

**Электронный периодический  
научный журнал**

**«SCI-ARTICLE.RU»**

<http://sci-article.ru>

**№4 (декабрь) 2013**

## Редколлегия

1. **Сорокопудов Владимир Николаевич**. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор. ФГАОУ ВПО "Белгородский государственный национальный исследовательский университет".
2. **Кузнецова Ирина Павловна**. Кандидат социологических наук. Докторант Санкт-Петербургского Университета, социологического факультета, член Российского общества социологов - РОС, член Европейской Социологической Ассоциации -ESA.
3. **Шапауов Алиби Кабыкенович**. Кандидат филологических наук, профессор. Казахстан. г.Кокшетау. Кокшетауский государственный университет имени Ш. Уалиханова.
4. **Жолдубаева Ажар Куанышбековна**. Доктор философских наук, профессор кафедры религиоведения и культурологии факультета философии и политологии Казахского Национального Университета имени аль-Фараби (Казахстан, Алматы).
5. **Калягин Алексей Николаевич**. Доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО "Иркутский государственный медицинский университет" Минздрава России, действительный член Академии энциклопедических наук, член-корреспондент Российской академии естествознания, Академии информатизации образования, Балтийской педагогической академии.
6. **Грошева Надежда Борисовна**. Доктор экономических наук, доцент, декан САФ БМБШ ИГУ.
7. **Смирнова Юлия Георгиевна**. Кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент) Алматинского университета энергетики и связи.
8. **Надькин Тимофей Дмитриевич**. Профессор кафедры отечественной истории и этнологии ФГБОУ ВПО "Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева", доктор исторических наук, доцент (Республика Мордовия, г. Саранск).
9. **Лахтин Юрий Владимирович**. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии и терапевтической стоматологии Харьковской медицинской академии последипломного образования.
10. **Шаргородская Наталья Леонидовна**. Кандидат наук по госуправлению, помощник заместителя председателя Одесского областного совета.
11. **Чернова Ольга Анатольевна**. Доктор экономических наук, зав.кафедрой финансов и бухучета Южного федерального университета (филиал в г.Новошахтинске).
12. **Назарова Ольга Петровна**. Кандидат технических наук, доцент кафедры Высшей математики и физики Таврического государственного агротехнологического университета (г. Мелитополь, Украина).
13. **Король Дмитрий Михайлович**. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики ортопедической стоматологии ВДНЗУ "Украинская медицинская стоматологическая академия".

14. **Бозоров Бахритдин Махаммадиевич**. Кандидат биологических наук, доцент, зав.кафедрой "Физиология, генетика и биохимии" Самаркандского государственного университета Узбекистан.
15. **Ковбан Андрей Владимирович**. Кандидат юридических наук, доцент кафедры административного и уголовного права, Одесская национальная морская академия, Украина.
16. **Остапенко Ольга Валериевна**. Кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры гистологии и эмбриологии Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца (Киев, Украина).
17. **Бойко Наталья Николаевна**. Кандидат юридических наук, доцент. Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БашГУ".
18. **Короткова Надежда Владимировна**. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского языка ФГБОУ ВПО "Липецкий государственный педагогический институт".
19. **Александрова Елена Геннадьевна**. Доктор филологических наук, преподаватель-методист Омского учебного центра ФПС.
20. **Гукалова Ирина Владимировна**. Доктор географических наук, ведущий научный сотрудник Института географии НАН Украины.
21. **Головина Татьяна Александровна**. Доктор экономических наук, доцент кафедры "Экономика и менеджмент" ФГБОУ ВПО "Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс" г. Орел. Россия.
22. **Яковлев Владимир Вячеславович**. Кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии Естествознания, почетный доктор наук (DOCTOR OF SCIENCE, HONORIS CAUSA).
23. **Бублик Николай Александрович**. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Институт садоводства Национальной академии аграрных наук Украины, г. Киев.
24. **Егорова Олеся Ивановна**. Кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры теории и практики перевода Сумского государственного университета (г. Сумы, Украина).
25. **Левкин Григорий Григорьевич**. Кандидат ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВПО "Омский государственный университет путей сообщения".
26. **Поляков Евгений Михайлович**. Кандидат политических наук, преподаватель кафедры социологии и политологии ВГУ (Воронеж); Научный сотрудник (стажер-исследователь) Института перспективных гуманитарных исследований и технологий при МГГУ (Москва).
27. **Бектурова Жанат Базарбаевна**. Кандидат филологических наук, доцент Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (Республика Казахстан, г. Астана).
28. **Дегтярь Андрей Олегович**. Доктор наук по государственному управлению, кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и администрирования Харьковской государственной академии культуры.

29. **Бай Татьяна Владимировна**. Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет" (национальный исследовательский университет).
30. **Лаурентьев Владимир Владимирович**. Доктор технических наук, доцент, академик РАЕ, МААНОИ, АПСН. Директор, заведующий кафедрой Горячеключевского филиала НОУ ВПО Московской академии предпринимательства при Правительстве Москвы.
31. **Карякин Дмитрий Владимирович**. Кандидат технических наук, специальность 05.12.13 - системы, сети и устройства телекоммуникаций. Старший системный инженер компании Juniper Networks.
32. **Орехов Владимир Иванович**. Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики инноваций ООО "Центр помощи профессиональным организациям".
33. **Орехова Татьяна Романовна**. Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой управления инновациями в реальном секторе экономики ООО "Центр помощи профессиональным организациям".
34. **Рибцун Юлия Валентиновна**. Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории логопедии Института специальной педагогики Национальной академии педагогических наук Украины.
35. **Олейник Татьяна Алексеевна**. Кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры ИТ Харьковского национального педагогического университета имени Г.С.Сковороды.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Редколлегия .....	2
<b>РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>10</b>
РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАКУРСЕ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ДИАЛОГА (НА МАТЕРИАЛЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОСКРЕСНОЙ ШКОЛЫ).....	10
<b>ГЕОЛОГИЯ .....</b>	<b>13</b>
АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ СКОРОСТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗРЕЗОВ ОСАДОЧНОЙ ТОЛЩИ ГЛУБОКИХ СКВАЖИН ТУЛУНСКОГО ПРИСАЯНЬЯ ПО ДАННЫМ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КЕРНА .....	13
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>21</b>
ПРОБЛЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ.....	21
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕДИЦИНА .....</b>	<b>25</b>
ОСОБЕННОСТИ ПОНЯТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНА.....	25
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>31</b>
ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ.....	31
<b>МУЗЫКОВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>34</b>
КАЗАХСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ МУЗЫКА.....	34
<b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ .....</b>	<b>41</b>
К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ПРАВОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ГРАЖДАНСКОГО СЛУЖАЩЕГО.....	41
<b>ПЕДАГОГИКА .....</b>	<b>44</b>
О НЕКОТОРЫХ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ.....	44
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>49</b>
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	49
ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	53
ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	57
РОЛЬ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ .....	61
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>64</b>
КОНВЕРГЕНЦИЯ SAN И LAN В РАМКАХ FCOE.....	64
<b>ФИЛОЛОГИЯ .....</b>	<b>69</b>
СЕМАНТИКО-КОГНИТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕПТА «ЖЕЛТЫЙ» КАК СРЕДСТВО ЕГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	69
<b>ПОЛИТОЛОГИЯ.....</b>	<b>74</b>
ГЛОБАЛЬНЫЕ СЕТИ ГОРОДОВ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ .....	74
<b>МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ, ОБРАЗОВАНИЕ.....</b>	<b>77</b>
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (5 КЛАСС, «БАСКЕТБОЛ»).....	77
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>84</b>
ОСОБЕННОСТИ МОНИТОРИНГА ВИРТУАЛЬНОЙ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	84
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>90</b>

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ .....	90
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТОРОНА ИНТЕГРАЦИИ РОССИИ И БЕЛАРУСИ .....	93
ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И АНАЛИЗ ЕЕ РАЗВИТИЯ.....	97
<b>МЕНЕДЖМЕНТ .....</b>	<b>100</b>
ЭФФЕКТИВНОЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ SWOT-АНАЛИЗА .....	100
<b>БОТАНИКА.....</b>	<b>107</b>
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА BIODUX НА НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА IRIDACEAE JUSS.....	107
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>111</b>
АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ВАЛЮТНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....	111
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ.....</b>	<b>114</b>
IP-ТЕЛЕВИДЕНИЕ. РЕЖИМЫ ПЕРЕДАЧИ .....	114
<b>ФИЛОЛОГИЯ .....</b>	<b>119</b>
СЕМАНТИКО-КОГНИТИВНЫЙ АНАЛИЗ НОМИНАЦИЙ ЦВЕТОВОГО СПЕКТРА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ НА ПРИМЕРЕ ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЯ «ЧЕРНЫЙ» .....	119
<b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ .....</b>	<b>128</b>
ИНСТИТУТ СОУЧАСТИЯ В РОССИИ И В СТРАНАХ ОБЩЕГО ПРАВА .....	128
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>132</b>
ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	132
<b>ПОЛИТОЛОГИЯ.....</b>	<b>137</b>
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕЖИМОВ СТРАН ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА (НА ПРИМЕРЕ БЕЛОРУССИИ И ГРУЗИИ).....	137
<b>СОЦИОЛОГИЯ.....</b>	<b>149</b>
ВНУТРЕННИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИМИДЖ РЕГИОНА ВО ВЗГЛЯДАХ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА ВОРОНЕЖ....	149
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>155</b>
СООТНОШЕНИЕ ТЕМПА РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	155
<b>БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ .....</b>	<b>159</b>
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЖЕМЧУЖНИЦЫ БАССЕЙНА Р.ВАРЗУГИ (РЕТРОДААННЫЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЯМ 1991 Г.).....	159
<b>ПОЛИТОЛОГИЯ.....</b>	<b>162</b>
КИТАЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ РЕФОРМИРОВАНИЯ СОВЕТСКОГО НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В ПЕРИОД ПЕРЕСТРОЙКИ .....	162
<b>БИОЛОГИЯ .....</b>	<b>168</b>
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА НЕОБЫЧАЙНОЙ СОРАЗМЕРНОСТИ И ВЕЗДЕСУЩНОСТИ ОБЪЕКТОВ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ, МНОГООБРАЗИЯ ЛИПИДНЫХ МОЛЕКУЛ И ПЕРВОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ .....	168
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>178</b>
ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ КМIP (KEY MANAGEMENT INTEROPERABILITY PROTOCOL) В СУЩЕСТВУЮЩИЕ КРИПТОСИСТЕМЫ.....	178

<b>ПОЛИТОЛОГИЯ, ФИЛОСОФИЯ</b> .....	<b>181</b>
МИФ О "ПРАВИЛЬНОСТИ" ГОСУДАРСТВА АРИСТОТЕЛЯ И НЕСПРАВЕДИВОСТИ ГОСУДАРСТВА ПЛАТОНА.....	181
ФИЛОСОФИЯ КАК ФАКТОР, ЛЕЖАЩИЙ В ОСНОВЕ ИДЕАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВА ПЛАТОНА И СПОСОБСТВУЮЩИЙ ЕГО УКРЕПЛЕНИЮ И БЛАГОСОСТОЯНИЮ .....	188
<b>ЭКОНОМИКА</b> .....	<b>193</b>
ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ .....	193
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>200</b>
ТОПОЛОГИИ FIBRE CHANNEL.....	200
ОЦЕНКА ЗАЩИЩЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ КОМПЛЕКСА МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ .....	204
<b>ЭКОНОМИКА</b> .....	<b>207</b>
ПРОЦЕСС ДЕПОПУЛЯЦИИ КАК ОСНОВНАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	207
<b>ОБРАЗОВАНИЕ</b> .....	<b>213</b>
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ, АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ .....	213
<b>ФИЛОСОФИЯ</b> .....	<b>217</b>
КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕКА В ПРОИЗВЕДЕНИИ ЛАО ЦЗЫ «ДАО ДЭ ЦЗИН» .....	217
<b>СОЦИОЛОГИЯ</b> .....	<b>221</b>
ИНСТИТУЦИАЛИЗАЦИЯ СОЦИОЛОГИИ В КОРее .....	221
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>226</b>
ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ .....	226
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>229</b>
ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ RFID МЕТОДОВ ДЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ПРОЦЕССА ОПЛАТЫ И УЧЕТА ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ.....	230
<b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ</b> .....	<b>234</b>
ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ФАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛНОМОЧИЙ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ .....	234
<b>ТЕХНИКА</b> .....	<b>239</b>
ГРУППОВОЙ УГЛЕВОДОРОДНЫЙ СОСТАВ ТОПЛИВА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ТЕМПЕРАТУРУ САМОВОСПЛАМЕНЕНИЯ ДИЗЕЛЯ.....	239
<b>ПОЛИТОЛОГИЯ</b> .....	<b>242</b>
ИДЕИ ПЛАТОНА О БЫТЕ СТРАЖЕЙ В ИДЕАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕ В СРАВНЕНИИ С БЫТОМ ВОЙСКА АЛЕКСАНДРА МАКЕДОНСКОГО .....	242
<b>РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>247</b>
ДЕМОНЫ ЛИ БОГИ? .....	247
<b>СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО</b> .....	<b>251</b>
ФОРМИРОВАНИЕ АДАПТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ У ГИБРИДОВ КУР РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ.....	251
<b>МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ</b> .....	<b>256</b>
К ИСТОРИИ ВОПРОСА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К РУКОВОДСТВУ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТОЙ ПО БИОЛОГИИ .....	257
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>266</b>

ОБЗОР СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО СУРДОПЕРЕВОДА .....	266
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>270</b>
НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ КОММЕРЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....	270
<b>МЕНЕДЖМЕНТ .....</b>	<b>274</b>
ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ GESTORI КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТРУДА НА ПРИМЕРЕ СООО «ИМПЭКССЕРВИС» .....	274
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>277</b>
ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	277
<b>МЕДИЦИНА .....</b>	<b>281</b>
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ В ГОМЕЛЬСКОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	281
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>296</b>
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАПИТАЛА И ЕЕ РОЛЬ В АНАЛИЗЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ-ЗАЕМЩИКОВ .....	296
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>303</b>
НАДЕЖНОСТЬ КОНВЕРГЕНТНОЙ СЕТИ FSOE И ЕЕ УЯЗВИМОСТИ .....	303
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕДИЦИНА .....</b>	<b>308</b>
ОБЛАЧНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ .....	308
<b>ПОЛИТОЛОГИЯ .....</b>	<b>311</b>
К ВОПРОСУ О ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ В РОССИИ .....	312
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>315</b>
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....	316
<b>МЕНЕДЖМЕНТ .....</b>	<b>320</b>
ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНО-АРЕНДНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УКРАИНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ .....	320
<b>ИСТОРИЯ, ПОЛИТОЛОГИЯ .....</b>	<b>327</b>
ГИПЕРИНФЛЯЦИЯ В ВЕЙМАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ .....	327
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>337</b>
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БЕЛГОРОДСКОГО РЕГИОНА .....	337
<b>БИОЛОГИЯ .....</b>	<b>346</b>
УСЛОВИЯ СОЗДАНИЯ ПЛОСКОСТНОЙ И ОБЪЕМНОЙ ФОРМ СУЩЕСТВОВАНИЯ БИОСИСТЕМ С ДЕВЯТЬЮ ИДЕНТИЧНЫМИ СУБЪЕДИНИЦАМИ .....	346
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>356</b>
АНТИИНФЛЯЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....	356
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>363</b>
ТОПОЛОГИИ SAN НА БАЗЕ FIBRE CHANNEL .....	363
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕДИЦИНА .....</b>	<b>367</b>
ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ КАК СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В ТЕЛЕМЕДИЦИНЕ .....	367



<b>МЕНЕДЖМЕНТ, ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>371</b>
АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РИСКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО ЛИАСК-Т .....	371
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>380</b>
АНАЛОГИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАБОТ .....	380
<b>ПОЛИТОЛОГИЯ .....</b>	<b>383</b>
ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ДИСКРИМИНАЦИИ ГЕНДЕРНЫХ МЕНЬШИНСТВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИТИКИ, ПРОВОДИМОЙ В СТРАНАХ СКАНДИНАВИИ .....	383
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>391</b>
Анализ развития инноваций в России .....	391
<b>БИОЛОГИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>395</b>
БАЗА ДАННЫХ БИОРАЗНООБРАЗИЯ БОГДИНСКО-БАСКУНЧАКСКОГО ЗАПОВЕДНИКА: ОПЫТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ БАЗАХ ДАННЫХ.....	395
<b>ПСИХОЛОГИЯ .....</b>	<b>400</b>
АНАЛИЗ ИМИДЖА ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ.....	400
<b>ЭКОНОМИКА .....</b>	<b>409</b>
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ФРАНЧАЙЗИНГА В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	409
<b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ .....</b>	<b>413</b>
КОРРУПЦИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ: АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ.....	413
<b>ЛИНГВИСТИКА, ФИЛОСОФИЯ .....</b>	<b>415</b>
ЦЕННОСТЬ ЯПОНСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ КАК ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ ....	415
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>421</b>
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЕБ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ .....	421

## Религиоведение

### РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАКУРСЕ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ДИАЛОГА (НА МАТЕРИАЛЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОСКРЕСНОЙ ШКОЛЫ)

*Жукова Татьяна Владимировна*

СКГУ, магистрант  
МПФ

**Ключевые слова:** Православное воспитание, нравственность

**Keywords:** Orthodox upbringing, morality

**Аннотация:** работа посвящена современным проблемам воспитания детей и молодежи, приобщению к духовным ценностям, делам милосердия, любви, помощи в строительстве храма своей души.

**Abstract:** work is devoted to contemporary problems of the education of children and youth, annexed to the spiritual values, mercy, love, help in the construction of the Temple of your soul.

Многие нравственные ценности, на которых основывается наша цивилизация - уважение к семейным ценностям, почтение и забота об окружающих нас людях вне зависимости от религиозных и культурных особенностей - все это не только утверждается законами, но и должно лежать в основе воспитания и образования подрастающего поколения с самого раннего детства. Драгоценное время детства необходимо использовать, чтобы ребенок не только обогатился знаниями, но и нашел свой собственный путь к духовным ценностям, приобщился к делам милосердия, любви и сострадания к ближним и с помощью Божьей, при поддержке взрослых, построил храм своей души.

Современные родители в большинстве случаев не осуществляют личное полноценное приобщение детей к православным и вообще нравственным ценностям, в лучшем случае перепоручая образование и воспитание своего ребенка третьим лицам. Острой проблемой является ориентация молодых семей, решающих вопрос, на каких традициях воспитывать детей. Современные молодые родители сами сформировались в перестроечный период, и их мировоззрение сложилось не на православных ценностях. Они предпочитают заниматься преимущественно интеллектуальным развитием, развитием мышления, памяти ребенка, в лучшем случае - этикетом. При этом мало обращая внимание на развитие таких чувств, как разумность, послушание, вера.

На современном этапе развития важнейшим событием для нашей Республики стало «возрождение» Православия, постепенное восстановление храмов и монастырей. С каждым годом растет число воскресных школ, где дети с раннего возраста приобщаются к православной культуре. Сегодня большинство родителей осознают отсутствие полноценного нравственного воспитания. Наша задача как педагогов - привлечь и заинтересовать родителей православным воспитанием. И тут на первое место выходят именно Воскресные школы. На сегодняшний день на

территории Северо-Казахстанской области действуют более 10 церквей и храмов, в г. Петропавловске - 3. При каждом храме существует и действует Воскресная школа. В нашем городе функционирует единственная в Казахстане Православная гимназия им. преп. Сергия Радонежского. Хочется более подробно остановиться на православной Воскресной школе при соборе святых ап. Петра и Павла г. Петропавловска. Воскресная школа была организована и открыта в 1988 году по благословению и инициативе настоятеля Собора прот. Сергия (Снопкова). С самых первых дней школу возглавила Куксина Т.П., которая помимо руководства школой, преподавала Закон Божий, вела театральные кружки. В первый год работы число слушателей школы составляло 20-25 человек, тогда как на сегодняшний день это уже 4 возрастные группы, численностью 25-30 человек каждая. В школу приходят дети и взрослые совершенно разного социального положения и статуса. Есть дети из многодетных семей, из малообеспеченных. В нашей Воскресной школе немало детей, чьи родители имеют доход выше среднего. Говоря о национальном составе, то тут география весьма обширна: русские, украинцы, белорусы, татары, казахи. Воскресную школу посещают как физически здоровые дети, так и имеющие психические и физические отклонения (ДЦП, болезнь Дауна, тугоухость).

Передача знаний от старших поколений младшим осуществляется в процессе целенаправленного обучения и воспитания. В ходе такой передачи младшие поколения усваивают четыре основных элемента социального опыта - знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и содержание эмоционально-ценностного отношения к миру. Своей высшей эффективности при наличии всех необходимых учебных пособий процесс обучения достигает только при тесном психологическом контакте учителя и учеников. В процессе обучения педагог передает своим ученикам частицу самого себя, а во многих случаях - и всего себя. Поэтому, чем значительней масштаб личности учителя, тем больше положительного влияния он сможет оказать на рост личности своих воспитанников. Обучение и воспитание в нашей школе - это непрерывное, систематическое взаимодействие воспитателей и воспитанников, где единство целей, задач, содержания, форм и методов воспитательного процесса, подчинены идее целостности формирования личности. Комплексный подход требует соблюдения целого ряда педагогических требований, тщательной организации взаимодействия между педагогами и учащимися. Организация эстетического воспитания в нашей Воскресной школе осуществляется на занятиях изобразительного искусства, хореографии музыки. Более подробно остановлюсь на музыкальных занятиях.

Музыкальные занятия проходят во всех возрастных группах.

1 группа - это дошкольники. Известно, что дошкольное детство - это период, когда ребенок получает множество сведений об окружающем мире, пытается выяснить причины явлений, происходящих вокруг, задает взрослым тысячи «почему?» и требует ответа. Объединив музыкальное занятие и «Уроки Добра», у нас получились очень увлекательные мини-спектакли. Дети с удовольствием выполняют музыкально-ритмические движения, участвуют в ролевых играх. Именно благодаря ролевым играм и песням мы знакомим дошкольников с богатыми традициями православной культуры. Дети с радостью исполняют и современные песни, которые закладывают прочный фундамент культуры и поведения наших воспитанников. («Мы создания Творца», «Крестик», «Свеча»). В работу с этой группой вовлекаются родители (какие колыбельные вы поете, а какие стихотворения рассказываете детям?). Родители настолько вовлекаются в процесс, что многие спрашивают уже своих бабушек о своих предках, о попевках, песнях, о старинных прибаутках.

2 группа - младшие школьники. Здесь мы вместе с детьми совершаем виртуальное путешествие, знакомимся с обычаями и традициями народов, населяющих нашу Республику, а затем и весь мир. Разучивая новую песню, мы обязательно анализируем текст («Щедрый человек», «Лампада», «Царственные детки»), проводим аналогию с современной жизнью. Обязательным является изучение нотной грамоты и пение по нотам. В нашем репертуаре песни не только на русском, но и на казахском языке. Главное, что дети должны усвоить и понять, что совершенно не важно, какой ты национальности - нас всех объединяет Православная Вера.

Наиболее поющих детей в возрасте 10-11 лет мы переводим в хор «Подлесок». В репертуаре этого хора произведения а capella, части из Божественной литургии. Участники этого коллектива исполняют и произведения с сопровождением на русском, украинском, казахском, английском языках. Главной целью участников хора «Подлесок» является полноправное участие в Божественной литургии в качестве певчих с детско-юношеским хором. Такое пение дает юным певцам богатый слуховой опыт, учит оценивать качества своего голоса и голоса других участников хора.

Стало хорошей традицией проведение ежегодных Рождественских и Пасхальных концертов, которые проходят на лучшей сценической площадке - Областном драматическом театре. Наравне с заслуженными, народными коллективами и солистами области и города в концертах принимает участие Детско-юношеский хор и хор «Подлесок». Представители администрации города и области ежегодно присутствуют в качестве зрителей.

3 группа - это подростки. Очень часто подростковый возраст называют «переходным». Ребенок «отплывает» от берега, где прошло его детство, чтобы приплыть к другому берегу, который называется юность. Мы знаем, что путь этот труден и противоречив. В подростке сочетаются проявления и «детскости» и «взрослости». Это самый «незащищенный» возраст. Именно в эти периоды огромную роль играет авторитет учителя. Помочь разобраться в музыкальных течениях, суметь не заблудиться в огромном музыкальном мире нашим подросткам и юношам помогают уроки-концерты, которые проводит преподаватель-гитарист. Репертуар этой группы очень обширен - песни О.Митяева, Б.Окуджавы, С.Копыловой, О.Скобля, народные песни.

Отдельно хочется сказать о старшей группе. Это наши мамы, бабушки, которые приходят на занятия по субботам. Вот где огромный клад нашей культуры! Сколько народных песен, попевок они знают! Конечно же, ни один праздник не обходится без их участия.

Мы, преподаватели Воскресной школы, всеми силами стремимся сделать так, чтобы в школе было интересно и познавательно не только детям, но в первую очередь и родителям. Как можно больше вовлекаем их в совместные дела, беседы, игры, викторины. На нас, педагогах, лежит огромная нравственная ответственность за формирование личности ребенка. В процессе воспитания мы должны обращать внимание на самих себя, помня, что не столько нашими словами, сколько нашими делами мы показываем пример и прививаем детям те или иные жизненные ориентиры. Если наши поступки наполнены идеалами веры - добра, красоты, мы и ребенку откроем путь к этим идеалам. Личностные качества ребенка формируются не только путем усвоения правил поведения, а в реальных отношениях с взрослыми, поступках и той внутренней работе, которая завязывается вокруг них и в них вплетается. Сегодня общество и сама жизнь предъявляет педагогам особые требования. Необходимо, чтобы педагоги воплощали в себе лучшие человеческие

качества: нравственность компетентность, честность, справедливость, и, конечно же, любили детей и безгранично были им преданы!

#### Литература:

1. И.Болдышева «Все у Бога в радости живет»//С-Пб, 2010г.
2. С.Погорелов «Как остановить разрушительный процесс?» //Учительская газета, 20.11.2007г.
3. www.patriarhia.ru
4. www.petr-pavel.kz

## Геология

### АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ СКОРОСТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗРЕЗОВ ОСАДОЧНОЙ ТОЛЩИ ГЛУБОКИХ СКВАЖИН ТУЛУНСКОГО ПРИСАЯНЯ ПО ДАННЫМ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КЕРНА

*Жук Екатерина Сергеевна*  
ОАО "Иркутскгеофизика"  
геофизик 2-й категории

*Мамакова Т.С., Мамаков Д.О.*

**Ключевые слова:** скважина, керн, скорость распространения упругих волн, карбонатные и терригенные отложения

**Keywords:** well, core, speed of propagation of elastic waves, carbonate and clastic sediments

**Аннотация:** В данной статье обобщены результаты лабораторных определений скоростей распространения упругих волн на керновом материале с целью получения скоростной характеристики осадочной толщи Тулунского Присянья.

**Abstract:** This article summarizes the results of laboratory determinations of the velocities of propagation of elastic waves in the core material in order to obtain high-speed characteristics of the sedimentary deposits of Tulun Sayan.

В настоящее время появляется интерес, с точки зрения перспектив нефтегазоносности, к мало изученным площадям Иркутской области, где редкие глубокие скважины бурились в период 1950 – 1970 годы. К таким относится и Тулунская площадь, где в шестидесятые годы было пробурено 8 глубоких скважин. При исследованиях скважин отсутствовал полный комплекс каротажа, при исследовании кернового материала получали небольшую ограниченную информацию. Эту информацию мы сохранили и хотели бы на примере обобщения результатов измерений скоростей упругих продольных волн показать одну из методик обработки измеренных в лаборатории скоростей для получения скоростной характеристики осадочной толщи Тулунской площади.

В данной статье обобщены результаты измерений скоростей распространения упругих продольных волн с помощью ультразвукового сейсмоскопа ИПА-59. Целью настоящего обобщения является получение скоростной характеристики осадочной толщи указанного района по данным лабораторного определения скоростей распространения упругих волн на керновом материале.

Изучение скоростных свойств проводилось в основном в трех аспектах:

1. Определение скоростных характеристик основных литологических разновидностей, выделение однородных групп пород обладающих устойчивыми средними значениями  $V_p$ , в пределах интересующих толщ.
2. Определение пластовых и средних скоростей в исследуемых скважинах и установление закономерностей их распределения по простиранию и с глубиной.
3. Сопоставление изученных по лабораторным данным пластовых и средних скоростей с данными сейсмокаротажа, анализ результатов сопоставления. В партии петрофизических исследований была разработана методика вычисления пластовых и средних скоростей с помощью промыслово-геофизических данных (электрокаротажа, механического каротажа).

За многие годы накоплен обширный фактический материал по значениям скоростей распространения упругих волн для отдельных литологических разновидностей. Подавляющее число измерений проведено для нижнекембрийских пород, хуже изучены свойства пород верхних горизонтов. В статье использованы материалы верхних интервалов разреза по колонковым скважинам Тулунской и Марковской площадям.

Таблица 1 дает представление о значениях скоростей продольных волн в основных породах отложений юры, карбона, ордовика, верхнего и среднего кембрия.

Таблица иллюстрирует общее и довольно плавное нарастание скоростей от молодых к более древним отложениям, т.е. в общем случае с глубиной. У песчаников, аргиллитов и алевролитов скорости довольно явно возрастают в верхоленских отложениях и достигают наибольшей величины в литвинцевской свите  $St_2$ , для которой характерно преобладание более плотных, по сравнению с терригенными, карбонатных пород. Следует отметить, что приводимые средние характеристики дают представление лишь о порядке величин  $V_p$  для данной породы, так как одноименные и одновозрастные породы указанных горизонтов на разных глубинах могут иметь довольно разнящиеся скоростные характеристики. Кроме уплотнений пород с глубиной, проявляется влияние на породы трапповых интрузий, в зоне развития которой на величину скорости продольных волн в породах отчетливо сказывается влияние контактового метаморфизма, выражающегося в повышении  $V_p$  для пород приконтактной зоны. Представляется вероятным, что изменение скорости происходит за счет повышения акустической жесткости пород и цементации их под действием интрузии.

Довольно значительный фактический материал по скоростным характеристикам пород нижнекембрийских отложений Присяянского и Приленского районов позволяет проанализировать их, сопоставляя скорости продольных волн для литологических разновидностей соответствующих отложений.

Таблица 2 дает средние значения скоростей распространения упругих продольных волн для основных пород двух крупных названных выше районов.

Рассмотрим основные черты скоростных свойств пород этих районов по стратиграфическим горизонтам.

По *ангарской свите* образцов керна нет.

*Булайская свита.* По всем представленным типам пород отмечается повышенные скорости для пород Присаянского района (Тулунской площади).

*Бельская свита.* Для наиболее многочисленной группы пород – доломитов наблюдается явное занижение скоростей продольных волн для пород Тулунской площади, обусловленных присутствием в разрезе большого числа пористых, засоленных доломитов из Ермаковских и Северо-Тулунских скважин. Остальные породы Присаянского района в основном не отличаются по скоростным характеристикам от пород Марковской площади.

Таблица 1

### Значения скоростей продольных волн

Значения скоростей распространения продольных упругих волн в основных литологических разновидностях пород										
Порода	J		O <sub>2</sub> <sup>kr</sup>		O <sub>1</sub> <sup>uk</sup>		Cm <sub>3</sub> <sup>vi</sup>		Cm <sub>2</sub> <sup>lit</sup>	
	Vср./кол-во обр.		Vср./кол-во обр.		Vср./кол-во обр.		Vср./кол-во обр.		Vср./кол-во обр.	
	Тулун	Марково	Тулун	Марково	Тулун	Марково	Тулун	Марково	Тулун	Марково
Песчаник	2740/64			2840/42	3390/83	3050/45	3940/42	4330/67		4350/2
Алевролит	2790/9			2960/18	3660/72	3430/26	4480/323	3950/292		4790/5
Аргиллит	3030/4			3040/7	4500/13	3590/23	4010/30	3690/131		
Известняк				4980/1	4470/19		4560/7	3800/4		5600/53
Доломит	3800/1				4410/16	4100/30		4420/12		4990/72
Уголь	2720/2									
Брекчия						3630/4				
Диабаз							5470/2			
Гипс										4450/41
Ангидрит							5450/1			
Глина								4050/4		
Кварцит								6810/1		

Таблица 2

### Средние значения скоростей распространения упругих продольных волн

Название породы	Стратиграфические горизонты							
	C m1 bul		C m1 bel		C m1 us		C m1 mt3+2	
	Vср./кол-во обр.		Vср./кол-во обр.		Vср./кол-во обр.		Vср./кол-во обр.	
	Тулун	Марково	Тулун	Марково	Тулун	Марково	Тулун	Марково
Доломит плотный	6220/	6000/	5880/	6290/	5830/	6310/	5880/	5900/
	29	32	98	120	94	104	63	213
Доломит глинист.	5100/	--	5400/	5650/	5020/	5150/	5180/	5100/
	7		5	51	4	12	22	105

Доломит засолон.	4800/ 8	4860/ 4	5300/ 16	5350/ 13	4800/ 64	5460/ 50		
Доломит трещин.			4500/ 40	4600/ 6				4340/ 45
Известняк	5660/ 8		5910/ 2	5750/ 98	5950/ 17	6100/ 585		5600/ 3
Ангидрит	5480/ 4	5220/ 4	5600/ 9	5690/ 10	5560/ 10	5460/ 4	5660/ 19	5560/ 15
Алевролит	4800/ 6		4110/ 8	5150/ 1	4580/ 14	4400/ 12	5060/ 26	4910/ 17
Аргиллит			4680/ 1	4600/ 6	4580/ 14		5060/ 28	4900/ 31
Песчаник	3930/ 16	3740/ 6		4410/ 2			4450/ 46	4860/ 61
Каменная соль			4600/ 15	4340/ 48	4320/ 63	4340/ 45		

Отмечается некоторое повышение величин скорости для соли по опорной скважине Тулунская 1, связанное с загрязнениями ее доломитами.

*Усольская свита.* В свите довольно явно проявляется своеобразие скоростных характеристик пород сравниваемых районов. Повышенными скоростями обладают доломиты Приленского района (Марковская площадь), плотные, глинистые и засоленные. На Марковской площади в усольской свите известняки более плотные по сравнению с известняками Тулунской площади. Скоростные свойства пород каменной соли в усольской свите для обеих сравниваемых площадей несколько занижены, возможно это связано с повышенной трещиноватостью образцов соли.

*Верхне-среднемотская подсвита.* По обоим сравниваемым районам приводимые величины скоростей продольных волн для доломитов находятся в хорошем соответствии. Но для доломитов Марковской площади отмечается наличие большего количества глинистых, засоленных и пористых типов, что довольно значительно снижает их общую скоростную характеристику. Терригенные породы – алевролиты, аргиллиты и песчаники Тулунского района явно ниже по скоростным характеристикам, чем на Марковской площади.



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛАСТОВЫХ СКОРОСТЕЙ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ИЗУЧАЕМЫХ РАЙОНАХ

Невозможность по различным техническим и организационным причинам проведения сейсмокаротажа во всех глубоких скважинах, а, следовательно, и недостаточное знание скоростных характеристик разрезов создают некоторые трудности в интерпретации материалов сейсморазведочных работ.

В этих условиях существенным дополнением сейсмокаротажных данных могут явиться результаты вычислений пластовых и средних скоростей по материалам лабораторного исследования, проведенных по методике, разработанной в партии петрофизических исследований еще в 1963 году. Вкратце, суть методики сводится к подсчету средневзвешенных значений скоростей продольных волн по мощностям основных литологических пропластков, снятых с геолого-геофизических разрезов.

Скорости основных типов пород определялись по лабораторным измерениям скоростей продольных волн на ультразвуковом сейсмоскопе.

Ввиду крайне незначительного числа образцов, отбираемых в скважинах, часто средние значения  $V_p$  по основным литологическим типам пород выводятся путем объединения материалов по ряду скважин данной площади. Опыт показывает, что при значительном разбросе значений скоростей в отдельных образцах, средние значения  $V_p$ , вычисленные по большему числу измерений, довольно стабильны и часто сопоставимы даже на разных площадях.

Допустимость такого усреднения показала и статистическая проверка и сопоставление полученных на основе такого подсчета пластовых и средних скоростей с данными сейсмокаротажа.

Ниже приведены таблицы 3 и 4 сопоставления данных, полученных по методике, выработанной в партии, с данными сейсмокаротажа по Тулунской опорной скважине 1-0 и по Марковской скважине № 4-Р.

**Таблица 3**

### Сопоставление данных по Тулунской опорной скважине 1-0

	Свиты			
	an, bul, bel	u s	mot 3+2	mot 1
Сейсмоскоп	5410	4800	5240	
Сейсмокартаж	4350 - 6050	4850	5950	

**Таблица 4**

### Сопоставление данных по Марковской скважине № 4-Р

	Интервалы глубин (м)				
	150-475	475-1250	1250- 1600	1600-2000	2000-2300
Сейсмоскоп	4030	5430	6070	5090	6050
Сейсмокартаж	4200	5450	6500	4880	6500

Вообще говоря, целесообразно сравнивать данные по большим интервалам, так как шаг замера при сейсмокаротаже не позволяет отобразить на годографе пропластки соли и других пород в 40 – 50 метров, влияющих на значение  $V_p$  в данном интервале. Так при сопоставлении  $V_p$  пл. по усольской свите на Марковской площади хорошо сопоставляются пластовые скорости до осинского пласта и гораздо хуже после осинского пласта, так как в наших расчетах учитываются пропластки соли после осинского пласта 20 – 50 метров, а при сейсмокаротаже, по-видимому, нет.

Результаты сопоставления  $V_{cp}$  по скважинам Тулунская 1-0 и Марковская 9-Р показаны в таблице 5.

Таблица 5

### Результаты сопоставления $V$ ср.

	$V$ ср. от кровли ап до кровли осинского горизонта	
	сейсмоскоп	сейсмокаротаж
Тулунская 1-0	5180 м/сек.	5290 м/сек.
	$V$ ср. от кровли lit до кровли осинского горизонта	
Марковская 9-Р	5300 м/сек.	5315 м/сек.

В лаборатории петрофизических исследований накоплен большой материал по вычислению средних скоростей и произведено сопоставление со средними скоростями, определенными по данным каротажа. Вычисленная средняя квадратическая ошибка расхождения  $V_p$  ср. по двум методам равна +/- 80 м/сек.

Анализ расхождений результатов сопоставления показывает, что одним из основных источников погрешностей является ошибочность составления литологической колонки, а именно:

1. Неправильное соотношение засоленных и глинистых пород с одной стороны, и плотных с другой;
2. Смешивание загипсованности и ангидритизации пород. (Загипсованность ведет к значительному понижению скоростных свойств, ангидритизация не столько сильно влияет на скоростные свойства);
3. Не выделение или неправильное выделение трещиноватых, кавернозных и пористых пород.

В совокупности все это может приводить к довольно значительным ошибкам в вычисленных пластовых и средних скоростях. В основном, по-видимому, за счет этих погрешностей и происходит расхождение лабораторных данных с сейсмокаротажом.

Для устранения этих ошибок мы используем кривые непрерывных геолого-геофизических исследований в скважине, таких как механический каротаж (наблюдается довольно тесная связь продолжительности проходки скважин со скоростями распространения упругих продольных волн), электрокаротаж и т.п.

В таблице 6 приведены вычисленные пластовые и средние скорости продольных упругих волн по скважинам Тулунского Присяяня.

Таблица 6

Величины пластовых скоростей для скважин Тулунского Присяяня												
№скв	an <sub>2</sub>		an <sub>1</sub>		bul		bel <sub>3</sub>		bel <sub>2+1</sub>		us	
	интервал	Впл.	интервал	Впл.	интервал	Впл.	интервал	Впл.	интервал	Впл.	интервал	Впл.
ЕРМ3	1069-1273		1273-1459	5440	1459-1593	6290	1593-1729	5020	1729-1953	5780	1953-2658	4840
ЕРМ2	962-1175	4980	1175-1360	5560	1360-1496	6050	1496-1626	5050	1626-1853	5710	1853-2547	4850
ЕРМ1	1013-1225	5010	1225-1410	5870	1410-1545	6180	1548-1678	5040	1678-1905	5810	1905-2598	4800
СТУЛ3	986-1185	4950	1185-1370	5740	1370-1507	5980	1507-1637	5070	1637-1861	5710	1861-2549	4800
СТУЛ2	1021-1228	5060	1228-1410	5760	1410-1548	5560	1548-1673	5260	1673-1932	5850	1932-2584	4800
СТУЛ1	999-1199	4960	1199-1380	5660	1380-1518	5840	1518-1647	5180	1647-1906	5880	1906-2559	4730
ТУЛ1	977-1175	4500	1175-1354	5340	1354-1489	5500	1489-1618	5070	1618-1874	5600	1874-2522	4800
АЗЕ1	740-930	5940	930-1118	5920	1118-1250	5450	1250-1381	4900	1381-1620	5770	1620-2345	4770

По верхнеангарской подсвите пластовые скорости в основном стабильны в рассматриваемом районе и лежат в диапазоне 4950 – 5060 м/сек. Лишь для Тулунской 1-0 отмечается низкое значение пластовой скорости, равное 4500 м/сек, обусловленное тем, что разрез сильно засолен, а имеющиеся доломиты характеризуются весьма низкими скоростями.

Нижнеангарские отложения имеют повышенные пластовые скорости по сравнению с верхнеангарскими осадками. Величины пластовых скоростей не выдерживаются по сравниваемым скважинам постоянными, что вызвано неравномерным соотношением плотных, глинистых, засоленных и загипсованных пород. Пластовые скорости по свите изменяются от 5300 до 5900 м/сек.

Пластовая скорость в отложениях булайской свиты по району довольно высока и изменяется от 5980 м/сек до 6290 м/сек, за исключением пластовых скоростей для булайских отложений по скважинам Тулунской 1-0 и Северо-Тулунской 2-Р, для которых она меняется в пределах 5450 – 5550 м/сек. Такое понижение скорости обусловлено значительной терригенностью и засолением отложений.

Пластовые скорости в отложениях верхнебельской подсвиты изменяются в пределах 4900 – 5260 м/сек., по средне-нижнебельской – 5700 – 5880 м/сек.

По средне-нижнебельской подсвите пониженными скоростями характеризуются отложения Тулунской 1-0 скважины, что можно объяснить значительно большим содержанием в отложениях глинистых и засоленных доломитов по сравнению с содержанием их в других скважинах Тулунской площади.

Пластовая скорость в отложениях усольской свиты довольно стабильна и изменяется в пределах 4730 – 4890 м/сек. Эти значения сопоставимы с пластовыми скоростями по усольской свите для площадей юго-восточной части Иркутского амфитеатра и близки им по величине.

По верхне-среднемотской подсвите пластовые скорости изменяются от 5500 до 5700 м/сек в рассматриваемом районе и, в общем ниже, чем для Марковской площади. Для Тулунской 1-0 скорость в этих отложениях аномально низка даже на фоне общего понижения пластовых скоростей и равна 5270 м/сек. Такое низкое

значение объясняется присутствием в свите большого количества терригенного материала в доломитах, среднее значение  $V_p$  для которых равно 5370 м/сек., по 43 измерениям. Все плотные доломиты этой свиты имеют скорость не меньшую 5850 м/сек.

В нижнемотской подсвите скорость стабильна и изменяется от 4070 до 4150 м/сек. Понижение  $V_{пл}$  по сравнению с другими районами платформы не случайно, а происходит вследствие более низких значений скоростей для песчаников, аргиллитов и алевролитов, на что обращалось внимание при анализе средних значений  $V_p$  по литологическим разновидностям.

Значения средних скоростей, вычисленных от кровли ангарской свиты до кровли осинского пласта, довольно стабильны и в среднем ниже, чем аналогичные средние скорости для большинства скважин юго-восточной части амфитеатра.

## ВЫВОДЫ

В результате обобщения фактического материала определений скорости продольных волн лабораторным методом на керновом материале из скважин пробуренных в 1960 – 1965 годах:

- определены средние значения  $V_p$  для основных литологических разновидностей Приленского района и района Тулунского Присяянья. Отмечены черты сходства и различия в значениях  $V_p$  для основных типов пород сравниваемых районов.

- определены пластовые и средние для ряда скважин Тулунской и Марковской площадей. Описаны пределы изменения пластовых скоростей в этих районах.

- проведено сопоставление пластовых и средних скоростей, определенных двумя независимыми методами: сейсмокаротажом и лабораторным. Показана удовлетворительная сходимость результатов.

- возможны построения различных схем распределения  $V_p$ , вычисленных по лабораторным данным, например по средним скоростям от кровли ангарской свиты до кровли осинского горизонта и др.

- возможны построения зависимостей пластовой скорости от соленасыщенности разреза.

## Литература:

1. Непско-Ботубинская антеклиза - новая перспективная область добычи нефти и газа на Востоке СССР. Под редакцией А.Э. Канторовича и др. Новосибирск, «Наука», 1986
2. Перспективы нефтегазоносности Восточно-Сибирской платформы. Под редакцией В.Г. Васильева. М. Недра 1968 г.
3. Проблемы нефтегазоносности Сибири в свете учения академика И.М. Губкина. Наука, Новосибирск, 1984
4. Геология и нефтегазоносность юга Восточной Сибири. Тр.ВСНИИГГИМС, Иркутск, 1969
5. Строение и нефтегазоносность карбонатных резервуаров Сибирской

- платформы. Сборник научных трудов СНИИГГИМС Новосибирск. 1991
6. Теоретические и региональные проблемы геологии нефти и газа. «Наука», Новосибирск, 1991.
7. Рекомендации по методике геофизических исследований скважин и геологической интерпретации материалов для нефтегазоносных районов Восточной Сибири. Калинин, 1984.
8. Геология нефти и газа Сибирской платформы. Под ред. А.Э. Канторовича и др. Недра. М. 1981
9. Геофизические исследования при решении геологических задач в Восточной Сибири. Под редакцией В.Г. Васильева. М, Недра, 1970
10. Турицын К.С. Петрофизика и флюидогеохимические процессы в осадочной толще (на примере Верхнечонского нефтегазового месторождения). Сборник. Геофизические исследования в Восточной Сибири на рубеже 20 века. Новосибирск. Наука, 1996, стр. 69-71.

## **Экономика**

### **ПРОБЛЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ**

**Хасанов Эдуард Нафикович**

Челябинского государственного университета  
магистрант

**Ключевые слова:** Ключевые слова: Стандартизация государственного финансового контроля, стандарты государственного финансового контроля, формирование государственной системы стандартов.

**Keywords:** Standardization of state financial control, standards of public financial control, the formation of the state system of standards.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены проблемы стандартизации государственного финансового контроля. Формирование государственной системы стандартов, внутренние стандарты, международные стандарты, деятельность Счетной палаты РФ.

**Abstract:** This article examines the problems of standardization of state financial control. Formation of the state system of standards, internal standards, international standards, the activities of the Accounts Chamber of the Russian Federation

В России до настоящего времени еще не создана система стандартов с четким разграничением сфер их применения в контрольной деятельности в зависимости от особенностей объектов финансового контроля, включающая в себя также и стандарты, устанавливающие основные принципы, положения и процедуры, общие для всех его видов.

Изучая проблему стандартизации государственного финансового контроля можно выделить несколько самых объективных на мой взгляд, это устаревшая

законодательная база, нормативно – правовые документы. В нашей стране необходимо менять устаревшие еще принятые в советское время и в переломные девяностые годы стандарты на более усовершенствованные и практичные, которые на сегодняшний день соответствовали высоким требованиям международных правил и норм.

Как пишут в своих работах ряд авторов, что в данное время необходимо начать работу для создания единой системы национальных стандартов для контролирующих органов и экспертно-аналитических органов, которые должны придерживаться предложений международных требований, и на практике такие предложения специалистов благоприятно действуют на государственный контроль и всю экономику в целом. [1]

Например в развитых странах этим занимается одна служба, как отмечал в своей статье Бурцев В.В. в США и Великобритании стандарты, процедуры и их реализация, разрабатываются высшими органами государственного финансового контроля. В нашей стране необходимо создать такую же службу, а не как сейчас существующих ряд контролирующих органов. Например: Главная служба учета США (ГАО) разработала стандарты для аудита государственных организаций и государственных программ.

Эта служба помогает направить деятельность других контролирующих органов в рамки установленных стандартов и требовать от них выполнения этих стандартов. В настоящее время разработан и рекомендован к применению 41 международный стандарт финансовой отчетности (действует только 34 стандарта).

Международные стандарты финансовой отчетности разработаны рассматривать общественные интересы, прозрачность, понятность и сопоставимость. В России в 1998-1999 годах были разработаны и приняты 38 стандартов.[2] Этими стандартами регламентировались все направления финансового контроля в России. Но эти стандарты не были кодифицированы. Стандарты государственного финансового контроля являются основой контрольно-ревизионной и экспертно-аналитической деятельности контрольных органов, гарантом ее качества и надежности. В последние годы в России проведена работа по сопоставлению и различию правил финансового учета, сравнению с международными стандартами финансовой отчетности. Это позволяет проанализировать на законодательном уровне основные принципы финансового учета, закрепленные в международных стандартах финансовой отчетности, принять ряд документов, обеспечивающих порядок составления финансовой отчетности, утвердить в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности перечень обязательных отчетов, подлежащих составлению по итогам работы за год. Во всем мире внимание высших органов государственного финансового контроля уделяется контролю за деятельностью органов внутреннего государственного финансового контроля. В международных стандартах финансовой отчетности показан лучший мировой опыт и лучшее развитие финансового учета, можно и у нас использовать данные стандарты при разработке отечественных стандартов оценки деятельности органов внутреннего контроля. Можно воспользоваться международными стандартами финансовой отчетности в контрольно – ревизионной деятельности органов государственного финансового контроля. Например: проверять деятельность администрации и других органов государственной власти в соответствии с законодательством Российской

Федерации, а также эффективность использования трудовых, финансовых и прочих ресурсов, состояния внутриведомственного контроля, выявления недостатков и нарушений действующего законодательства; проверять исполнение федерального бюджета и бюджета субъекта РФ. На мой взгляд единая система стандартов финансового контроля в Российской Федерации, могла бы функционировать в границах кодифицированного поля СФК.1000-14999, где каждый стандарт имел бы свои четкое разграничение, на законодательном уровне.

При этом каждый стандарт регулирует определенный участок формирования итоговой финансовой информации, необходимый к раскрытию для внешних пользователей. Например, целью международного стандарта «Представление финансовой отчетности» (IAS 1) является обеспечение основы для представления финансовой отчетности общего назначения с тем, чтобы достичь ее сопоставимости. Данный стандарт устанавливает общие правила для представления финансовой отчетности, рекомендации по ее структуре, минимальные требования по ее содержанию и т.д.[3]

В своей статье о стандартизации государственного финансового контроля Бурцев В.В. отмечал, что Международная организация высших контрольных органов – ИНТОСАИ, разработала стандарты государственного контроля, рекомендуемые к применению органами контроля разных стран в той мере, в какой они совместимы с законодательством этих стран. [4]

Стандарты ИНТОСАИ, прежде всего, направлены на унификацию деятельности органов государственного финансового контроля в различных странах с целью повышения эффективности международного сотрудничества в борьбе с коррупцией, финансовым мошенничеством, хищением государственных средств. [5] В Российской Федерации можно применять стандарты Международной организации ИНТОСАИ и необходимо их принять на законодательном уровне, так как они более эффективнее приводят к единому целому в деятельности контролирующего органа и пресечению противоправных действий со стороны федеральных и региональных властей.

Согласно Федерального закона о стандартизации, стандартизация - это деятельность по установлению норм, правил и характеристик (далее - требования) в целях обеспечения: безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества; технической и информационной совместимости, а также взаимозаменяемости продукции; качества продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии; единства измерений; экономии всех видов ресурсов; безопасности хозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций; обороноспособности и мобилизационной готовности страны. [6]

В рамках стандартизации государственного финансового контроля можно реализовать предложение Ю.Ю. Болдырева о разработке технико-экономических норм и нормативов на основные контрольные операции, что позволит сделать сопоставимым объем работ, проводимых контролерами.

Как справедливо считает Ю.Ю. Болдырев, это позволит сделать оценку труда контролеров более объективной, ввести единую систему учета объема и качества их труда [7].

С точки зрения специалиста в этой области Бурцева В.В., который предлагает концепцию стандартизации государственного финансового контроля, она должна пройти все этапы стандартизации государственного финансового контроля одного из значимого пункта государственного управления.[87]

Я считаю, что идеи предложенные Бурцевым В.В., что в России необходимо внедрять стандарты внутреннего и внешнего контроля для всех ветвей власти, опираясь на международный опыт в стандартизации контрольно-ревизионной деятельности органов государственного финансового контроля, это предложение на сегодняшний день первый шаг для дальнейшего развития государственного финансового контроля и всей экономики страны.

Можно воспользоваться рекомендациями Е.М. Гутцайт и О.М. Островского по внедрению стандартов внешнего аудита в отечественную практику.[9] Они предлагают, чтобы нормативные документы содержали подробные комментарии необходимые для внедрения стандартов, методику по их применению, контроль за выполнением стандартов, также эти стандарты должны быть обязательными для всех органов и для тех кого они проверяют и этими полномочиями они предлагают наделить специальный контролирующий орган - Комитет регулирования государственного финансового контроля.

Как пишут в своей статье Гутцайт и Островский о создании специального контролирующего органа к этому можно лишь добавить, чтобы этот контролирующий орган напрямую подчинялся и нес ответственность только перед Президентом страны и чтобы он был независимым от всех ветвей власти и был принят закон о данной службе.

В нашей стране не сформирована и не создана одна целая система государственного финансового контроля, отсутствует орган, который бы координировал работу по разработке стандартов финансового контроля, их своевременному пересмотру и совершенствованию. Отсутствует нормативно – правовая и законодательная база, которая ведет к разделению деятельности между контролирующими органами.

Проблемой системы государственного финансового контроля в нашей стране является то, что нет единой слаженной работы контрольных органов.

Отсутствие системного подхода к разработке стандартов финансового контроля сказалось на их кодификации.

#### **Литература:**

1. Болдырев Ю.Ю. Бурцев В.В. Гутцайт Е.М. О.М. Островский. Аминов Э.М. Ю.М.Воронин. Р.Е.Мешалкина
2. Федеральный закон «О бюджетной классификации Российской Федерации» от 15 августа 1996г. № 115-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).
3. Международные стандарты финансовой отчетности. Москва, Аскери, 1999, стр. 63-104.
4. Аудиторские стандарты ИНТОСАИ для госконтроля// Контроллинг. — 1991. — №3.
5. Стандартизация финансового контроля: Россия и мировой опыт. Ю.М.Воронин, аудитор Счетной палаты Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор; Р.Е.Мешалкина, начальник инспекции Счетной палаты Российской Федерации



Федерации, кандидат экономических наук, доцент. Москва – 2003

6. Закон РФ от 10 июня 1993г. № 5154-1 «О стандартизации» (с изменениями от 27 декабря 1995г., 30 декабря 2001г., 10, 25 июля 2002г.)

7. Болдырев, Ю.Ю. Проблемы правового и методологического обеспечения деятельности Счетной палаты Российской Федерации и контрольно-счетных палат субъектов Российской Федерации / Ю.Ю. Болдырев // М., 1998.

8. Бурцев, В.В. К вопросу о стандартизации государственного финансового контроля / В.В. Бурцев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 1. – Режим доступа: [www.dis.ru/manag/arhiv/2000](http://www.dis.ru/manag/arhiv/2000)

9. Гутцайт, Е.М. Разработка отечественных аудиторских стандартов: промежуточные итоги и перспективы/ Е.М. Гутцайт, О.М. Островский // Аминов, Э.М. Финансовый контроль в России: Истрия и современность [Текст] / Э.М. Аминов // Право и управление. XXI век. – 2011. - № 2.

## Информационные технологии, Медицина

### ОСОБЕННОСТИ ПОНЯТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНА

**Тарасов Александр Евгеньевич**

Бакалавр техники и технологии

НГТУ, Энвижн груп

стажер технического отдела

**Ключевые слова:** телемедицина, медицина, здравоохранение

**Keywords:** telemedicine, medicine, health care

**Аннотация:** В работе рассматривается понятие "телемедицина" и ее влияние на здравоохранение

**Abstract:** This paper discusses the concept of "telemedicine" and its impact on health care

**УДК 004.77**

#### **Предмет и задачи телемедицины**

Тенденция внедрения компьютерных технологий во все области жизни очевидна и неоспорима. Информатизация такой области, как медицина, дает огромный плюс здравоохранению в целом. Использование телемедицинских технологий позволит произвести опытную медицинскую помощь, например, удаленному больному. В основе данных, доставленных по электронной почте, врачи могут поставить диагноз, например рентгеновские снимки, томограммы, данные лабораторий или исследования больного. В связи с тем, что большинство узких специалистов работает в специализированных центрах крупных городов, телемедицина убирает необходимость присутствия специалиста на месте.

Нынешние телемедицинские системы позволяют проводить консультации врачей и их пациентов не только при личной встрече, но и если пациент находится в удаленном районе. При этом врач может рассчитывать не только на собственные знания и опыт, но так же он может получать консультации своих коллег находящихся в соседних районных больницах, или областных центрах. Очень эффективной является возможность проведения видеоконференций, позволяющая общаться сторонам в режиме живого видео.

С помощью телемедицины врачи могут слушать лекции своих коллег или ученых по текущим проблемам медицины, проводить консилиумы, участвовать в конференциях.

Задачи телемедицины:

- Профилактическое обслуживание населения;
- Понижение цены медицинского сервиса;
- Обслуживание пациентов, находящихся в отдалении, устранение изоляции;
- Повышение уровня обслуживания;
- Оперативная помощь и консультации в экстренных случаях;
- Медицина катастроф.

### **Основные направления телемедицины**

На сегодняшний день встречается множество понятий слова «телемедицина». Вот некоторые из них:

- Отрасль медицины, использующая компьютерные и телекоммуникационные технологии для обмена медицинской информации между врачами с целью повышения качества диагностики и лечения пациентов;[1]
- Метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию там, где расстояние является критическим фактором;[2]
- Использование телекоммуникаций для связи медицинских специалистов с клиниками, больницами, врачами, оказывающими первичную помощь, пациентами, находящимися на расстоянии, с целью диагностики, лечения, консультации и непрерывного обучения;[3]

Из этого следует, что не существует четкого определения телемедицины, но проанализировав их, можно уловить, что телемедицина повсеместно связана и развивается с помощью телекоммуникационных технологий.

Тематика направлений, в которых развивается телемедицина, обширна и разнообразна:

- Телемедицинские консультации. Телемедицинские консультации осуществляются путем передачи информации по каналам связи. Существует 2 вида консультаций:
  - Off-line – отложенные консультации. Разновидность удаленного консультирования, происходящая без использования систем внутрисетевого общения в реальном времени. Суть состоит в получении и передачи изображений в цифровом виде от одного

пользователя (врача) к другому, например, с помощью электронной почты.

- On-line – консультации в реальном времени (видео, аудио конференции). С помощью таких консультаций, врач может консультироваться с другим врачом на расстоянии, передавать информацию (данные о состоянии, рентгеновский снимок), когда личная встреча не представляется возможной.
- Удаленное обучение. Проведение лекций, конференций, с помощью которых более опытный врач может делиться знаниями и умениями с менее опытным коллегой. Это дает возможность обучаться без отрыва от места работы. Лекции могут проводиться, как и тет-а-тет, так и в многоточечном режиме, на несколько больниц или регионов.
- Трансляция хирургических операций. Использование веб камер позволяет проводить операции под присмотром более опытных врачей. Во время операции можно передавать состояние пациента с помощью цифровых камер, направленных на медицинское оборудование. Так же трансляции операций могут проводиться с целью обучения врачей.



**Рис.1 – Трансляция операции**

- Мобильные телемедицинские комплексы. Мобильный комплекс включает в себя средства широкополосной спутниковой связи, средства беспроводной передачи данных, портативную компьютерную аппаратуру, средства видеоконференцсвязи, медицинское оборудование и функционируют на базе санитарных поездов и автомобилях скорой помощи. Современный мобильный телемедицинский комплекс представляет собой компьютер, легко сопрягаемый с различным медицинским оборудованием.



**Рис.2 – Общий вид мобильного телемедицинского комплекса**

- Системы дистанционного биомониторинга. Эти системы динамического наблюдения применяют для контроля за здоровьем пациента. Часто это требуется для людей, страдающими хроническими заболеваниями, для ухода за пожилыми людьми, или для людей, работающих на промышленных объектах для контроля за состоянием работников (напр. операторов на атомных станциях).
- Домашняя телемедицина. Это дистанционное оказание помощи пациенту, который проходит курс лечения в домашних условиях. Специальное оборудование осуществляет сбор и передачу данных о состоянии пациента из его дома, для передачи их в медицинский центр и дальнейшей обработки специалистами.[1]

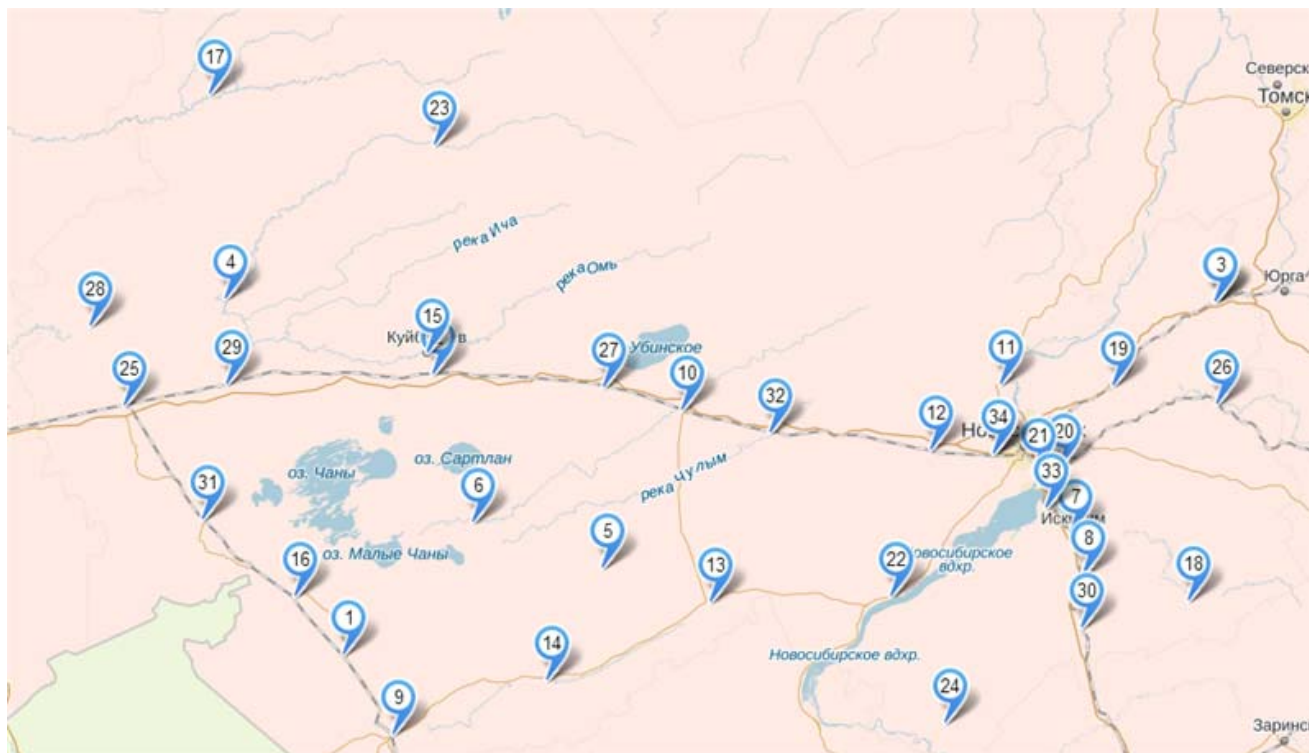
### **Технологические решения**

Телемедицинские сети должны соответствовать рекомендациям по стандартизации Р50.1.022-2000 "Информационные технологии. Государственный профиль взаимосвязи открытых систем России". Сеть строится как децентрализованная система на основе принципов функциональной стандартизации по типу открытых систем. Технологические решения должны ориентироваться на стандартные протоколы передачи данных, в том числе в гетерогенных сетях. Важным аспектом является защита персональной информации для соблюдения конфиденциальности между пациентом и врачом. Эта проблема преодолевается путем кодирования информации или получения расписки от пациента о разрешении передачи данных о нем по открытой сети.[4]

### **Реализация**

Во многих странах разрабатываются многочисленные телемедицинские проекты. Идет разработка глобальной сети телекоммуникаций в медицине. В Российской





**Рис.4 – Телемедицинская сеть Новосибирской области**

## Заключение

Основной задачей здравоохранения является возможность получить медицинское обслуживание всем гражданам, независимо от его социального положения и места жительства. Телемедицина предоставит возможность для улучшения системы здравоохранения на всех уровнях.

Дистанционное повышение квалификации и обучение позволит сократить время и затраты на подготовку высококвалифицированных сотрудников, позволит ускорить внедрение новых медицинских технологий.

## Литература:

1. Концепция развития телемедицинских технологий в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL:<http://www.dermatolog4you.ru/etika/telemed.html> (Дата обращения: 07.11.2013)
2. Современная телемедицина [Электронный ресурс]. URL:<http://www.rdkb.ru/work/tele> (Дата обращения: 06.11.2013)
3. Телемедицина [Электронный ресурс]. URL:<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0> (Дата обращения: 05.11.2013).
4. Телемедицина: пока “нелегитимный” помощник [Электронный ресурс]. URL:[http://www.cnews.ru/reviews/new/it\\_v\\_zdravoohranenii/articles/telemeditsina\\_poka\\_nelegitimnyj\\_pomoshchnik](http://www.cnews.ru/reviews/new/it_v_zdravoohranenii/articles/telemeditsina_poka_nelegitimnyj_pomoshchnik) (Дата обращения: 05.11.2013)

# **Информационные технологии**

## **ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ**

**Маслов Владимир Алексеевич**

К.Т.Н.

Пензенский государственный университет  
доцент

**Ключевые слова:** безопасность, облачные вычисления, защита информации

**Keywords:** security, cloud computing

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные вопросы, связанные с проблемой безопасности и защиты информации при использовании технологий облачных вычислений.

**Abstract:** The article examines the main issues related to the problem of security in cloud computing.

**УДК**

**004.75**

Облачные вычисления - это модель обеспечения удобного и повсеместного сетевого доступа по требованию к конфигурируемым вычислительным ресурсам, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами.

Сегодня облачные вычисления (ОВ) являются объектом пристального внимания. Пользователи видят его потенциал, но также есть много связанных с ними проблем. Эта новая парадигма предлагает привлекательные финансовые и технологические преимущества. Однако, хотя концепция разделения времени удаленных сервисов не нова, инфраструктура ОВ еще не полностью исследована с точки зрения безопасности.

Использование ОВ ставит несколько основных вопросов и проблем: защита данных, достоверность, регулирование и производительность. Целью данного исследования является изучение вопросов, затрагивающих безопасность облачных систем.

Облачные системы достаточно экономичны и удобны для предприятий разных размеров. Эта технология характеризуется следующими свойствами:

- Гибкость - доступ к миллионам различных баз данных с возможностью комбинирования их в конфигурируемые сервисы.
- Высокая надежность и безопасность - пользователю не нужно беспокоиться об аппаратных ошибках или утрате оборудования.
- Расширенные возможности совместной работы - благодаря общему доступу, пользователи получают новые способы совместной работы.
- Переносимость - пользователи могут получить доступ из любой точки.

- Упрощение клиентских устройств - пользователям нужен лишь интерфейс для доступа и использования этих данных.
- Неограниченный объем хранимых данных
- Возможность почти мгновенно нарастить вычислительные мощности

ОВ весьма интересны и перспективны, но есть много открытых вопросов в области безопасности [1]. Одна из проблем заключается в том, что управление данными может оказаться недостаточно надежным; риск вредоносных вторжений в облако и сбои облачных сервисов получили сильное внимание со стороны многих компаний [2].

Исследование, проведенное группой компаний IDC, подтверждает, что безопасность - одна из главных проблем пользователей ОВ [3].

### **Современные проблемы и пути их решения**

Основными проблемами, возникающие при ОВ, являются сохранение конфиденциальности и целостности данных. Первичным решением этих проблем является шифрование данных, хранящихся в облаке. Но шифрование данных поднимает новые проблемы. Вот краткий обзор некоторых из основных проблем:

**Доверие** между поставщиком услуг и клиентом является одним из главных вопросов ОВ, который встает сегодня. У клиента нет никаких оснований, чтобы быть уверенным, что поставщик сервиса заслуживает доверия, и нет риска инсайдерских атак.

**Правовые вопросы.** Есть несколько нормативных требований, законов о конфиденциальности и безопасности данных, которым должны соответствовать облачные системы. Одна из основных проблем, в правовом аспекте, в том, что законы варьируются от страны к стране, и пользователи не имеют никакого контроля над своими данными там, где они физически расположены.

**Конфиденциальность** - предотвращение ненадлежащего раскрытия информации. Сохранение конфиденциальности является одним из основных вопросов, с которыми сталкиваются пользователи облачных систем, так как информация хранится в удаленном месте, куда поставщик услуг имеет полный доступ. Основным методом, используемым для сохранения конфиденциальности данных, - шифрование данных, однако шифрование приводит к другим проблемам, которые будут рассмотрены далее.

### **Подлинность ( Целостность и полнота)**

Целостность это предотвращение неправильной модификации информации. Сохранение целостности, как и конфиденциальность, является еще одним важным вопросом, который должен быть решен. Обычно это также обеспечивается за счет использования шифрования данных.

В СУБД могут быть пользователи с разными правами. Пользователь с ограниченным набором прав может осуществлять доступ к подмножеству данных, и также должен быть уверенным в том, что эти данные подлинные [1].



Общий подход к решению такой проблемы заключается в использовании цифровых подписей, однако, проблема с цифровыми подписями в том, что не все пользователи имеют доступ к полному набору данных (ПНД) и не могут проверить любое подмножество данных, даже если у них есть цифровая подпись ПНД.

Основное предложение по решению данной проблемы заключается в предоставлении клиентам подписи ПНД и некоторых метаданных вместе с результатами запроса. Эти метаданные, «проверочные объекты», позволяют клиентам заполнить пробелы данных, к которым нет доступа, и проверить целостность. Существуют две основные вариации этой идеи: основанная на деревьях Меркле и основанная на подписи агрегации [1].

**Шифрование** — основной метод, используемый для обеспечения безопасности данных в облаке. Оно кажется идеальным решением, но не лишено недостатков. Шифрование требует вычислительных мощностей [1] и значительно влияет на производительность СУБД. Есть несколько подходов к шифрованию, каждый имеет свои недостатки: одни лучше обеспечивают безопасность, а другие сосредоточены на производительности.

**Ранние подходы** просто применяли шифрование перед записью в базу данных и расшифровку перед чтением.

**Запросы зашифрованных данных.** Есть несколько способов, которые были предложены для обработки запросов зашифрованных данных [n]. В предложенной схеме используется шифрование данных в каждой ячейке каждой таблицы. Во время запроса данных, его параметры шифруются и проверяются на сохраненных данных. Расшифровки информации не происходит в облаке, что обеспечивает подлинность и целостность информации.

**Управление ключами** — другая задача, которая возникает при использовании шифрования. Ключ шифрования не может быть сохранен в облаке, поэтому клиент должен контролировать систему управления ключами [1]. Для простых схем шифрования, это может не быть проблемой, так как один ключ может быть использован для всей системы. Тем не менее, практически любая реальная база данных требует более сложной системы [1].

**Разделение данных (Data Splitting)** - методы, которые служат в качестве альтернативы шифрования. Эти методы, как правило, быстрее, чем шифрование, но имеют свои недостатки. Идея состоит в том, чтобы разделить данные на несколько хостов, которые не могут общаться друг с другом, и только владелец, который может получить доступ на оба хоста может, воссоздать из них исходные данные. Этот способ очень быстр, но он требует, по крайней мере, двух отдельных, но однородных поставщиков услуг.

**Множество клиентов** облачных систем используют разделяемые вычислительные ресурсы. Это снижает стоимость, однако, это совместное использование ресурсов может нарушать конфиденциальность, если степень изоляции пользователей недостаточная. Что делает многопользовательскую модель небезопасной [3]. Возможные проблемы:

**Атака на виртуальную машину** на которых, как правило, в облаке хранятся и обрабатываются данные. Эти виртуальные машины выполняются на сервере с другими виртуальными машинами, некоторые из которых могут быть вредоносными. Исследования показали, что атаки между виртуальными машинами возможны.

**Разделяемые ресурсы.** Если сама облачная система не работает на виртуальной машине, то внимание необходимо уделить оборудованию. Исследования показали, что приложение, работающее на одном ядре, может получить доступ к информации приложения, запущенного на другом ядре. Также процессоры часто имеют сложные и большие кэши. И если данные расшифровываются в облаке хотя бы на мгновение, то они существуют незашифрованным виде в памяти, теоретически доступной любой виртуальной машине. Тем не менее, вероятность этих аппаратных атак очень мала [1].

### **Заключение**

ОВ предлагают большие преимущества: неограниченные хранилища, быстрый доступ к вычислительной мощности, возможность легкого обмена информацией и ее обработки. Но есть вопросы, и большинство из которых связаны с безопасностью. Облачные системы должны преодолеть множество препятствий, прежде чем получат широкое распространение, но они могут быть использованы уже сейчас с некоторыми оговорками. Был рассмотрен ряд вопросов безопасности, актуальных для облачных систем, однако, это список может быть неполон.

Важным вопросом облачных систем является шифрование, поскольку это основной способ обеспечения безопасности данных, хранящихся в облаке. Однако, шифрование требует больших вычислительных затрат. Разработаны методы, специфичные для DaaS, однако, более эффективные методы по-прежнему необходимы, чтобы помочь ускорить внедрение облачных систем.

### **Литература:**

1. J.Weis, 2011. Securing Database as a Service. IEEE Security and Privacy, 49-55.
2. M.AlZain, B.Soh, & E.Pardede, 2012. A New Approach Using Redundancy Technique to Improve Security in Cloud Computing. IEEE.
3. A.Behl, 2012. An Analysis of Cloud Computing Security Issues. IEEE, 109-114.
4. B.Purushothama, & B.Amberker, 2013. Efficient Query Processing on Outsourced Encrypted Data in Cloud with Privacy Preservation.

## **Музыковедение**

### **КАЗАХСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ МУЗЫКА**

**Токеев Бертай Есмаханович**

АО Национальный центр повышения квалификации «Орлеу» ИПКПР по ЮКО  
Старший преподаватель

**Ключевые слова:** казахский народ, народная музыка, традиции, домбра, кюй

**Keywords:** Kazakh nation, national music, traditions, dombyra and kui

**Аннотация:** В статье рассматривается о казахской национальной музыке. Казахская народная музыка уходит своими корнями в глубь веков. Далекие предки казахов, многочисленные скотоводческие племена, обитавшие на степных просторах Центральной Азии, создали богатый инструментарий, музыку, песни, самобытные музыкально-поэтические традиции, которые и были унаследованы современным казахским народом.

**Abstract:** This paper considers Kazakh national music. The Kazakh national music has its beginning from the centuries. Ancient ancestors of the Kazakh nation, numerous cattle breeding tribes living in steppe wide areas of the Central Asia have created rich instruments, music, songs, distinctive musical-poetic traditions, which have been inherited by modern Kazakh nation.

## УДК 782

Одним из центральных вопросов казахской философии является вопрос о смысле и происхождении казахской музыки. Казахское музыкальное искусство традиционно сольное. Характерным для традиционной музыкальной культуры оказалось и то, что она долгое время оставалась бесписьменной. Устное музыкальное искусство казахов наложило определенный отпечаток также на взаимосвязи художника-исполнителя и аудитории, снимая всякие противоречия между способом бытования искусства и его внутренней сутью. Здесь музыкант — это художник, творящий «публично».

Из седой древности до наших дней дошла казахская народная легенда о неземном, сверхъестественном происхождении музыки, пения. Она рассказывает о том, что парящая высоко в небе божественная песня, пролетая над великой степью казахов-кочевников, опустилась очень низко, поэтому народ, услышавший ее, от природы наделен большим музыкальным даром и способностями. А еще в народе говорят: «Бог вложил в душу каждого казаха частицу кюя с момента его рождения». Не случайно, наверное, люди пришлые, «со стороны», наблюдавшие за жизнью и бытом казахов в 18-19 веках, не без удивления и восхищения отмечали сильно бросающуюся в глаза способность народа к творчеству, стремительной музыкально-поэтической импровизации, широкую вовлеченность в сферу музицирования всего населения от младенцев до глубоких старцев.

Для казахского народа владение музыкальным искусством - это все равно, что умение оседлать коня - а сделать это может каждый кочевник. Издавна иноземные путешественники удивлялись тому, что большинство «хранителей степи», независимо от того, был ли это ребенок, взрослый человек или старец, мог наиграть мелодию на домбре или кобызе, сочинить или исполнить песню. Говорят, что в самом начале всего мироздания Бог вложил в каждого представителя казахского народа малую частицу кюя (т.е. песни) с самого момента его появления на свет [3, с 49].

Каждый половозрастной клан имел в казахском традиционном обществе соответствующий набор музыкальных инструментов и жанров, репертуар и исполнительские формы. Дети развлекались игрой на глиняных духовых инструментах - саз сырнае, тастауке, ускирике, которые «под рукой» мастера или самого ребенка приобретали причудливые формы животных, птиц, рыб, многоголовых коней, ярко разрисованных и покрытых сверкающей глазурью. Через

исполнение детских песен и музыкальных игр, материнскую колыбельную и песни-поучения взрослых мужчин (осиет олен) малыши познавали окружающий мир и становились полноправными членами своей социокультурной общности.

Дальнейшая самостоятельная жизнь давала новые художественные знания и опыт через участие в молодежных играх и развлечениях с обязательным участием музыки - кайым-айтысах, тартысах, диалогическом пении бытовых песен кара олен. Репертуар «молодых лет» обогащался любовной лирикой и разнообразными песнями и ритуалами многокрасочной казахской свадьбы со скорбными прощальными плачами невест и бодрыми молодежными жар-жарами, сигнальным боем ударных - дабыла, дауылпаза, или шындауыла на охоте на зверя или во время воинского похода. В этом отношении «зрелость», несущая уравнищенность и опыт, была призвана для свершения больших государственных и общественных дел, защиты интересов рода в межродовых песенно-поэтических состязаниях - айтысах и отправления народных обрядовых праздников и церемоний в качестве - жаршы - организатора и исполнителя ритуала. А «старость» и «мудрость» сопровождалась музыкально-поэтическими наставлениями молодым, пением философских песен-размышлений о смысле жизни и безвозвратно ушедшей молодости, о сладком и так быстро миновавшем тебя времени, когда возраст твой - всего двадцать пять (жиырма бес). Таков был извечный музыкально-жизненный круговорот казаха-кочевника, неизменно воспроизводившийся из года в год, из поколения в поколение, обеспечивающий полнокровное функционирование различных народных музыкальных традиций и породивший известные строки великого Абая:

«...Двери в мир открыла песня для тебя.

Песня провожает в землю прах, скорбя.

Песня - вечный спутник радостей земли,

Так внимай ей чутко и цени, любя!»

Все духовное достояние нации развивалось вплоть до начала XX столетия в бесписьменной форме и передавалось «из уст в уста» от отца к сыну, от учителя - к ученику, из прошлого - в будущее. Кочевой и полукочевой тип хозяйствования предопределил своеобразие народного инструментария и музыкальных традиций, их «встроенность» в жизнь и быт казахского общества и неотделимость от иных форм художественного творчества - словесных и поэтических.

На раннем этапе развития музыка была всецело подчинена обслуживанию утилитарных потребностей древнего кочевого общества и сопровождала важнейшие религиозные и бытовые церемонии. Возникшие в период становления казахского этноса крупные эпические сказания-жыр, исполнялись жырау (носителями эпической традиции), и были связаны изначально с отправлением ритуалов военной магии и культа предков. В народной памяти сохранилось более ста сказаний, в каждом из которых - тысячи поэтических строк, исполняемых в сопровождении кыл-кобыза - смычкового музыкального инструмента с двумя волосяными струнами или щипкового инструмента - домбры. Будучи одним из самых любимых жанров народного творчества, героические и лирико-бытовые эпические сказания «Кобланды», «Алпамыс», «Ер Таргын», «Камбар», «Кыз Жибек», «Козы-Корпеш и

Баян-сулу», «Енлик и Кебек» и многие-многие другие донесли до потомков в легендарной, мифологизированной форме реальные исторические события казахской и собственно казахской истории.

Появившиеся несколько позже архаичные образцы инструментальной музыки народа, - кюи - также выполняли на этапе своего возникновения магические функции. Происхождение обеих традиций - эпической и инструментальной связывалось в народном сознании и преданиях с именем легендарного святого - Коркыта - первого жырау и шамана, «отца кюев» и создателя музыкального инструмента - кыл-кобыза. Вместе с кобызом, строение и названия частей которого олицетворяли свойственную шаманским представлениям 3-х-уровневую модель Вселенной (верхний, средний и нижний миры), Коркыт оставил потомкам великое наследие - кобызовые кюи - «Коркыт», «Желмая» (Имя священной верблюдицы), «Таргыл тана» («Пегая телка»), «Елимай» («О, моя родина»), «Ушардын улы» («Вой Ушар») и др. Часть из них имела звукоподражательный характер и передавала голоса живой природы, часть - представляла собой философские раздумья о смысле бытия, жизни и смерти. Но во всех произведениях легко уловимы на слух переходящие из одного кюя в другой и многократно повторяющиеся музыкальные мотивы - словно ожившие в звуках кобыза слова древней молитвы, заповеди, заклинания, обращенные к богу, духам, сверхъестественным силам.

В народе относительно зарождения музыкальной традиции существует легенда о том, что прародителем, «отцом казахской музыки» является эпический герой многих тюркских народов Коркыт. С его именем связано появление музыкальных инструментов. Жизнь и наставления славного персонажа народных легенд описаны в литературном произведении «Книга моего деда Коркута», или по-казахски «Китаби дэдэм Коркут». В ней рассказывается, что некогда, во времена расцвета государства Огуз-кипчаков (8 - 9 века) на берегу Сырдарьи, жил знатный государственный муж по имени Коркыт. Его явный авторитет среди соплеменников был настолько велик, что все его советы и повеления исполнялись беспрекословно. Считается, что Коркыт стал создателем первого казахского музыкального инструмента - кобыза и автором первой музыкальной композиции – кюй [1, с16].

Писатель и художник Ералы Оспанулы так описывает легенду рождения кобыза и кюя: «Однажды Коркыту, когда он вырос и окреп, приснился вещий сон: к нему явился белобородый святой старец с белым посохом до самого синего неба и сказал: «Ей, Коркыт, вставай! Ты должен смастерить один инструмент. Пусть этот инструмент будет с мосол шестилетнего нара, корпус будет из черной сосны, верхняя дека - из кожи брюха верблюдицы, тиек - опора для струн - из рога горного козла, а струны - из волос с хвоста пятилетнего жеребца... И пусть этот кобыз станет крылом для твоих мыслей, светилом твоего пути и спасителем твоей души!». Коркыт исполнил повеление святого, его игрой были очарованы и люди, и звери, и птицы, и даже природные стихии. Говорят, что Коркыт, не прекращая играть на кобызе, просидел посреди реки Сырдарьи триста лет. Пока звучал протяжный сарын, смерть не могла подступиться к нему, и лишь когда смолкла мелодия, сердце первого музыканта остановилось». С тех пор появилось поверье, что мелодии кобыза способны излечить человека от недугов, страданий и даже смерти. Большим почитанием и уважением пользовались музыкальные инструменты кобыз и кыл-кобыз среди шаманов - их глубокое вибрирующее звучание способно погрузить человека в транс.

Изображение кобыза было обнаружено на наскальных рисунках в районе древнего Улытау и Каркаралы. Некоторые ученые полагают, что среднеазиатский смычковый инструмент, подобный кобызу, через арабов и иранцев (у иранцев и азербайджанцев коркыт называется кеманча) попал в Византию и Испанию, где стал предшественником современной скрипки. Известно около двух десятков наигрышей на кобызе (кюев), приписываемых Коркыту.

В древности кюи, исполняемые на кобызе, были посвящены в основном птицам и животным. К примеру, существуют такие мелодии, как «Акку» («Лебедь»), «Каз» («Гусь»), «Нар» («Верблюд»); охоте посвящены кюи «Аксак кулан» («Хромой кулан»), также существовали и кюи-плачи о детях и детенышах зверей. В казахской музыкальной культуре кюи-посвящение называется Арнау.

Помимо кобыза в традиционной казахской музыкальной и материальной культуре значительное место занимают народные музыкальные инструменты домбыра, сыбызгы, дауылпаз, кос сырнай, керей, шертер, жетыген, асатаяк, конырау. Формирование и развитие всех казахских традиционных инструментов на протяжении веков происходило в тесной взаимосвязи с инструментами соседних народов, что можно связать с общностью языков, обрядов, ритуалов, обычаев, кочевого образа жизни [2, 59].

### **Народные песни.**

Народные песни занимают особое место в музыкальной культуре казахов. Традиционно, помимо песен в народное творчество казахов входили также музыка (музыкальный аккомпанемент), поэзия, обряд, элементы сценическо-драматического и певческого искусства и инструментальное музыкальное исполнительство. Народные певцы, исполняющие свои песни под сопровождение домбыры, в казахской и киргизской культуре назывались акыны. Зачастую они пели перед публикой или выступали в айтысе, то есть песенно-поэтическом состязании певцов-акынов и домбристов-кюйши. Наиболее талантливым считался тот, кто захватывал музыкой, песней и искусной импровизацией многочисленных слушателей. Для того, чтобы добиться истинного мастерства в своем деле, акыны, жырши и домбристы должны были обладать высокими ассоциативными способностями, чутким восприятием мира, памятью, способствовавшей сохранению в традиции казахов многих видов и родов музыкального искусства. Для народа музыкант всегда был символом возвышенной, высокой поэзии, создателем орнаментально-музыкального полотна. На протяжении веков певцы-акыны пользовались большим почетом и уважением, они были желанными гостями и любимцами народа.

Раньше песни акынов исполнялись только в устной форме и не имели нотной основы. Искусство акынов заключалось в исключительной импровизации, и чтобы достичь в этом успеха, нужно было долго учиться. Именно поэтому певцы так ценились народом. Наиболее знаменитыми певцами, искусно исполняющими народную песню, стали такие великие люди, как Биржан Кожагулов, Ахан-серэ Корамсин, Ахмет Байтурсинов, Естай Беркимбаев, Кенен Азербайев. Особого успеха в этой области добился Абай Кунанбаев - настоящая национальная гордость Казахстана. Во многих городах республики ему поставлены памятники, множество средних и высших учебных заведений носят его бессмертное имя.

**Свадебные песни.** В казахской традиционной свадьбе большое внимание уделяется песне невесты, исполнявшейся при совершении прощального обряда «Танысу», «Коштасу» и др. На свадьбе исполняли «Жар-жар», широко распространен напев «Беташар», поющий в тот момент, когда невеста приезжала в дом жениха. Смысл песни носил назидательный характер. Во время свадьбы была традиция айтысов. Вначале исполнялась песня «Той бастар» («Открытие торжества»). Она представляла собой некую интерпретацию совершаемого свадебного обряда.

**Ритуальные песни.** К ритуальным песням относились обрядовые песни похоронно-поминального цикла, которые также носили эстетические функции, так как в них концентрировались в характерной национальной форме скорбь, печаль, горестное состояние. Похоронно-поминальный цикл составляли песни «Дауыс» (голосить, причитать), «Жылау» (причитать). Особое значение придавалось исполнению напевов об утрате. В таких песнях выражалась печаль о безвозвратно ушедшей молодости, страх потери. Примером может служить песня «Жиырма бес» («Двадцать пять») [4].

### **Эпические сказания.**

Помимо очень распространенных в казахской музыкальной культуре песен о любви, народные «артисты» исполняли также довольно знаменитые в устном фольклоре эпические сказания - жыр. Они исполняли песни «Кобланды-батыр», «Алпамыс», «Ер Таргын», «Камбар», «Кыз Жибек», «Козы-Корпеш и Баян-сулу», «Енлик и Кебек» и многие другие. Появление в музыкальном искусстве эпосов ученые связывают изначально с ритуалами военной магии и культом предков. В настоящее время казахскому народу в наследство от своих великих предков досталось более ста сказаний, в каждом из которых - тысячи поэтических строк, исполняемых в сопровождении кыл-кобыза или домбры. Будучи одним из самых любимых жанров народного творчества, героический и лирический эпос донес до потомков в легендарной, мифологизированной форме реальные исторические события.

**Знаменитые кюйши.** Кюйши Курмангазы. Курмангазы был великим народным композитором-кюйши, автором многих замечательных произведений для домбры и непревзойденный их исполнитель. В народе его с гордостью называют «отцом кюев». Тем самым подчеркивается исключительная роль его творчества в истории казахской музыкальной культуры. Курмангазы родился в Уральской области. С ранних лет он восхищал окружающих мастерской игрой на домбре. Первым наставником, приобщившим Курмангазы к искусству кюя, был кюйши Узак. Курмангазы совершенствовал мастерство, разучивая произведения знаменитых кюйши Букеевской Орды - Байжумы, Шеркеша и др. Это и определило его дальнейшую судьбу, Курмангазы становится профессиональным домбристом. В настоящее время опубликовано более 60 его кюев. Особое место в творчестве Курмангазы занимает кюй «Сары арка», или «Золотая степь», который стал его несомненным шедевром и завоевал огромную популярность не только в Казахстане, но и во всем мире.

Кюйши Таттимбет. Таттимбет был не только выдающимся композитором-кюйши, но и известным певцом-импровизатором, искусным оратором (шешен), знатоком древних обычаев, легенд и преданий и, наконец, профессиональным бием

(судьей). Благодаря столь разносторонней деятельности Таттимбет получил всеобщее признание и любовь народа. Таттимбет стал автором свыше 40 кюев. Родился Таттимбет в нынешнем Егиндыбулакском районе Карагандинской области в крестьянской семье. Интерес к музыке привила ему мать. Игре на домбре он учился у брата. Дед хотел, чтобы Таттимбет стал бием, поэтому родители определили его учеником к знаменитому судье. Учение Таттимбету давалось легко, он быстро освоил свод степных законов, познакомился с основами ораторского искусства. Вскоре Таттимбет, несмотря на свой юный возраст, начинает самостоятельную судебную практику. Он разбирает различные жалобы, решает споры, вершит суд. Благодаря находчивости, остроумию и справедливости он становится известен всей округе. В 1855 году в жизни Таттимбета происходит необычное событие: в составе казахской делегации он участвует в коронации царя Александра II. На приеме у царя Таттимбет играет свои кюи, за что удостоивается серебряной медали [5].

У казахов музыка тесно связана с жизнью, бытом, который сопровождался песнями, кюями, терме. Почти каждый человек мог спеть или сыграть на музыкальном инструменте для себя или для небольшого круга людей: родственников, друзей. В каждом казахском доме на стене висит домбра, любимый национальный инструмент. Песни и кюи - инструментальные пьесы - звучали во время обрядов, праздников, в повседневной жизни. Прощальные песни невесты сочиняли и исполняли девушки, вышедшие замуж. Когда люди собирались вместе на праздниках, они пели вместе или по очереди простые народные песни. Особо почетное место в обществе занимали профессиональные музыканты, поэты, певцы, получившие от народа звания-тителы: акыны, жырау, жыршы, кюйши, салы и серэ.

Символика мира в казахской музыке ориентирует на ценности традиционного мировосприятия, прежде всего на созерцание как способ отношения к миру и с миром. Созерцание как исконная культурная традиция казахского этноса предполагает многоуровневое содержание. Это и способ освоения природы, и восприятие красоты Вселенной, ее бесконечности, и осознание движения. Идеалом представляется неотъединенность культуры от жизненного мира человека. Всеобъемлющей идеей национального самосознания традиционного толка является идея общения, воспринимаемого как творческое начало. И самое главное: деяния человека должны вдохновлять его, в стремлении к этому заложено неодолимое влечение человека уйти от хаоса к гармонии, от тени к свету. Целостность восприятия мира, присущая мироощущению кочевника, явственно прослеживается в айтысе — песенном состязании акынов. Айтыс строится на процессах художественно-эстетического сопереживания акына и слушателей. Эстетическая способность сопереживания в айтысе порождается не только музыкальным сопровождением, но и поэтической импровизацией, силой поэтического слова, культура которого была очень высока в степи. В айтысе зафиксирован сам характер творчества как процесса. «Воображение, фантазия создают такое поэтическое бытие действительности, когда внутренняя свобода человека в неразрывной связи со свободой самого айтыса создают целостную картину мира со своеобразным экскурсом в прошлое, связи прошлого и будущего через момент настоящего. В условиях устной культуры художественно-поэтический дар был одной из возможностей... становления человека».

Изо дня в день, из года в год, как и прежде, музыка звучит и объединяет разные эпохи и поколения, связывает прошлое, настоящее и будущее.



### Литература:

1. Аязбекова С. Ш. Картина мира этноса: Коркут-Ата и философия мира казахов. Алматы, 1999.
2. Добровольская Л. В. Эстетика и философия музыки в творчестве Аль-Фараби : учеб.-метод. пособие. Петропавловск, 2006.
3. Матякубов О. Фараби об основах музыки Востока. Алма-Ата, 1986.
4. Музыкальное наследие Казахстана: [сайт]. URL: <http://www.musicheritage.nlrk.kz/>
5. Казахская культура. Википедия. Свободная энциклопедия. URL: <http://www.wikipedia.kz/>

## Юриспруденция

### К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ПРАВОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ГРАЖДАНСКОГО СЛУЖАЩЕГО

*Ямщикова Светлана Леонидовна*  
Стерлитамакский Филиал БашГУ  
старший преподаватель

**Ключевые слова:** государственный гражданский служащий, правовое положение гражданского служащего

**Keywords:** civil servant, the legal status of civil servant

**Аннотация:** В статье проанализированы подходы к определению понятию правового положения государственного гражданского служащего.

**Abstract:** The article analyzes the approaches to the definition of the legal provisions of the state civil servant

#### УДК 342.51

Природа и особенности правового обеспечения правового положения гражданских служащих определяют происхождение и содержание государственной гражданской службы. На протяжении развития служебно-правовых отношений служебная деятельность носила вспомогательный характер и была предназначена для выполнения обеспечительных целей и задач при осуществлении полномочий публичной власти, в связи с чем, организационное развитие, правовое содержание государственной службы, совокупность элементов правового положения служащего находились в зависимости от тех изменений, которые происходили в системе государственного управления, степени его централизации на определенном историческом этапе. Правовое положение государственного гражданского служащего имеет важное значение в формировании эффективной государственной гражданской службы в Российской Федерации. Правовое положение государственного гражданского служащего, обладая общими с юридическими статусами иных субъектов права чертами, характеризуется рядом особенностей. Выявление разных подходов к обозначенному понятию позволит объединить и систематизировать многочисленные подходы в рамках одной правовой институции.

Надо заметить, что легальное определение понятия правового положения гражданского служащего не содержится в Федеральном законе №79-ФЗ от 24 июля 2004 (ред. от 25 ноября 2013) «О государственной гражданской службе Российской Федерации». В главе 3 «Правовое положение (статус) гражданского служащего» законодатель дает только определение понятия «гражданский служащий» и в отдельных статьях закона раскрывает содержание элементов положения служащего [1]. Можно заметить, что термин «правовое положение гражданского служащего» законодателем закрепляется как равнозначный термину «правовой статус гражданского служащего».

У государственных гражданских служащих специальный административно-правовой статус, который определяется рядом характеристик или так называемых элементов статуса, к таковым относятся их права и обязанности, требования к служебному поведению, ограничения, запреты, юридическая ответственность служащих, гарантии деятельности. По мнению А.П. Солдатова, некоторые права служащих ограничены в целях обеспечения результативности их служебной деятельности, для них предусмотрены льготы и повышенная ответственность за правонарушения» [2, с. 115].

Определение обозначенного понятия М.А. Лапина трактует следующим образом: «под правовым статусом следует понимать установленное и гарантированное государством правовое положение государственного служащего, исполняющего свои полномочия по определённой должности государственной службы» [3]. Многоаспектность правового статуса служащего отмечают М.В. Пресняков, С.Е. Чаннов, который пишет, что «организационно-правовое положение характеризуется наличием двух аспектов: государственно-служебного и личного (персонального)» [4, с. 123]. Исполняя свои служебные обязанности, государственный гражданский служащий действует в интересах государства и общества в соответствии с замещаемой должностью и занимаемым положением. В этом формате он представляется как существенный элемент системы государственной службы. Гражданский служащий наделён должностным, служебным, социальным статусом, но наряду с ними, особое значение играет именно правовой статус. Некоторые авторы указывают на то, что должность является базой для характеристики социально-правового положения гражданского служащего [5, с. 162]. В. Г. Игнатов подчеркивает данное обстоятельство, отмечая следующее: «Должность является как бы предпосылкой оформления правового статуса государственного служащего. Правовой статус включает перечень всех видов работ по данной должности с указанием на конкретные результаты, которые государственный служащий должен достигать всякий раз при выполнении каждой своей функции» [6, с. 156]. С ним согласен и А. В. Мелехин, который пишет, что «должность для правового статуса государственного служащего является соединением его организационно-правового положения и состоит из двух частей: служебной и личной. Причем, если вторая часть устанавливает различные гарантии для служащего (размер отпуска, льготы, компенсации и др.), то в первой заключены его служебные обязанности и права (обязанность соблюдать внутренний распорядок, право применять меры административного пресечения и др.)» [7]. В. Д. Граждан рассуждает, определяя статус не просто как правовой, а как социально-правовой и отмечая, что «социально-правовой статус гражданского служащего — это установленные и гарантированные государством и обществом меры должного и возможного поведения работника в области государственно-служебных отношений. С изменением государственно-служебных отношений изменяется и социально-

правовой статус гражданского служащего... Именно определенная должность является базой для характеристики социально-правового положения гражданского служащего» [5, с. 164].

Обобщая вышесказанное, можно отметить следующее, что понятие правового положения государственного гражданского служащего трактуется с разных позиций, не имеет закрепления в Федеральном законе №79-ФЗ от 24 июля 2004 (ред. от 25 ноября 2013) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» и других нормативно-правовых актах. Может определяться как правовой статус, установленный и гарантированный государством, который обуславливает наличие совокупности общих прав и обязанностей, специальных прав и обязанностей, предоставленных по должности, а также ограничений, запретов, требований к служебному поведению, ответственности и государственных гарантий.

#### Литература:

1. Федеральный Закон №79-ФЗ от 24 июля 2004 (ред. от 25 ноября 2013) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» / Собрание законодательства от 2 августа 2004 г. №31 ст. 3215.
2. Солдатов А.П. (Общая часть), Мельников В.А. (Общая часть) Административное право Российской Федерации: учебник. – М., 2006
3. Лапина М. А. Административное право. Учебный курс. Интернет-источник: режим доступа // [http://e-college.ru/xbooks/xbook065/book/index/index.html?go=part-008\\*page.htm](http://e-college.ru/xbooks/xbook065/book/index/index.html?go=part-008*page.htm)
4. Служебное право Российской Федерации: Учебное пособие / М.В. Пресняков, С.Е. Чаннов. – М.: Норма, 2011.
5. Граждан В.Д. Государственная гражданская служба : учебник / В.Д. Граждан. — 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КНОРУС, 2007.
6. Государственная служба. Уч. курс / В. Г. Игнатов – 2-е изд. ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2008.
7. Мелехин А. В. Административное право Российской Федерации. Курс лекций для системы КонсультантПлюс. Материал подготовлен с использованием правовых актов по состоянию на 25 ноября 2013 года. Интернет-ресурсы // Режим доступа: [www.konsultant.ru](http://www.konsultant.ru)

## Педагогика

### О НЕКОТОРЫХ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

**Щуров Евгений Андреевич**

кандидат юридических наук, доцент  
Краснодарский университет МВД России  
доцент

**Харченко Светлана Ивановна**

**Ключевые слова:** Ключевые слова: новые знания, усложнение общественных отношений, новые способы совершения преступлений, развитие всего общественно-государственного потенциала, возможность применения полученных знаний.

**Keywords:** new knowledge, complication of the public relations, new ways of commission of crimes, development of all public and state potential, impossibility of application of this received knowledge.

**Аннотация:** В статье исследованы вопросы актуализации государственной образовательной политики, направленные на формирование нового уклада научной и практической деятельности в правоприменительной деятельности в соответствии с новыми требованиями общественного и социального развития. Предложены основные направления деятельности по устранению причин и условий, которые существенно ухудшают процесс научно-исследовательской и правоприменительной деятельности. Внесены предложения по совершенствованию правовой регламентации научной деятельности молодых сотрудников и более системного подхода к ее практической апробации.

**Abstract:** In article questions of updating of the state educational policy, directed on formation of new way of scientific and practical activities in law-enforcement activity according to new requirements of social and social development are investigated. The main activities on elimination of the reasons and conditions which significantly worsen process of research and law-enforcement activity are offered. Suggestions for improvement of a legal regulation of scientific activity of young employees and more system approach to its practical approbation are made.

УДК 17.022.1

«Секрет процветания страны - в молодых сердцах!»

Г.И.Малкин.

Недаром каждое общество уделяет огромное внимание воспитанию будущего поколения, передаче накопленного багажа знаний и опыта, который обусловлен в первую очередь, необходимостью поступления новых мыслей в прежние закономерные процессы. Так, в 1687 году в Москве по инициативе Симеона

Полоцкого была основана Славяно-греко-латинская академия — первое высшее учебное заведение в России. Академия работала на основании «Привилегии на Академию» и создавалась по образцу западных университетов с доступом к обучению из всех сословий. [1, с 4]

Следующим этапом в развитии высшего образования в России следует считать период правления Петра Великого. В связи с активным проведением реформ и развитием промышленности возникла острая необходимость в собственных кадрах, поэтому государство стало организовывать светские государственные учебные заведения: навигацкие, математические, философские, юридические и другие училища. Как показывает исторический опыт, создание университетов является не только предприятием по выпуску «рабочих рук», но и колыбелью для появления новых знаний, методик и наук.

Современное Российское государство также немаловажную роль уделяет формированию новых направлений практической деятельности, т. е. специальностей, которые с учетом научно-технического прогресса становятся просто необходимыми. Так со временем потребность общества в одних специалистах определенных направлений снижается, и напротив, потребность в других возрастает.

В настоящее время являются наиболее не востребованными такие специальности, как «товароведение», на смену которым приходят менеджеры по продажам, логисты, экономисты электронного бизнеса и специалисты обеспечения информационной безопасности.

Исчезновение профессий, в основном, связано с развитием компьютерных технологий. Например, в скором времени совсем исчезнет необходимость в туроператорах. Зачем, в самом деле, платить посреднику за услуги, если сейчас можно заказать и номер в гостинице, и путёвку в санаторий. По этой же причине скоро станут бесполезными авиакассиры. Билеты через Интернет сейчас покупать гораздо удобнее. Также вымирающей названа профессия почтальона. Письма и другую корреспонденцию теперь предпочитают отправлять электронной почтой. Подписка на бумажные газеты и журналы становится всё менее популярной. Даже пенсию можно получить, переведя её на банковский счёт. Похоже, что эта профессия действительно обречена [4, с 1].

Распространение научно-технического прогресса, безусловно, явление исключительно положительное. Но, к сожалению, процесс перехода на новую ступень государственного и общественного развития занимает много времени и средств. И поэтому, как полагает большинство граждан, не желающих прилагать те самые необходимые усилия, лучше пустить все на самотек, «как будет-так и будет». И итогом такого отношения к своему государству, своей профессии является ужасающая безработица и значительный рост преступности. Что вызывает собой обострение социальных противоречий. Одни живут за счет востребованной профессии, а другие используют научно-технический прогресс с целью совершения преступлений различного характера. Так, например, тотальное проникновение сети Интернет в жизнь каждого из нас, появления новейших средств связи и общения - социальных сетей, породило и новые способы совершения преступлений такие, как «фишинг», интернет педофилия и многие другие. Теперь даже совершение квартирной кражи на много проще, чем 20 лет назад, ведь о том, что вы находитесь

в отпуске и когда вернетесь, преступник может узнать за пару секунд, всего лишь прочитав ваш статус в социальной сети, чем он и пользуется. А существенной причиной таких негативных проявлений является недостаточная, несвоевременная законодательная регламентация. По нашему мнению, принятие ряда нормативных актов существенно улучшит ситуацию, как с безработицей, так и с развивающейся преступностью.

По нашему мнению, именно проблема несоответствия действующего правового регулирования оказывает значительное влияние на развитие всего общественно-государственного потенциала. Это в частности прослеживается в правоприменительной деятельности ОВД. Так, пробелы в законодательстве, его, зачастую, противоречие действующему укладу отношений, влияет на непривлечение к ответственности лица за совершенные им противоправные деяния. Наблюдается устаревшая система регистрации сообщений о совершенных преступлениях и правонарушениях, механизм документооборота в процессе доказывания по уголовным делам. Например, в ряде европейских государств существует практика соединения категорий раскрытия и расследования преступлений в одном органе и даже одним лицом, что существенно упрощает процесс получения и предоставления доказательств для решения вопросов по делу. А мы до сих пор разделяем одну и ту же функцию между рядом правоохранительных органов, которая по определению является неделимой. Например, непосредственное возбуждение уголовного дела и принятие его к своему производству следователем.

Кроме того, правоохранительные органы без соответствующих законодательных положений не могут в должной мере осуществлять предупредительные функции.

Как показывает практическая деятельность и проведенные социологические исследования, с данными несоответствиями теории и практики сталкиваются именно молодые сотрудники, закончившие высшие учебные заведения от года до пяти лет назад. Психологи данный факт связывают с определенной профессиональной деформацией прежних сотрудников, которая выражается не только в отрицательном отношении к окружающим, правовом нигилизме и отсутствии личностных правовых несогласий. [2, с 40]

По нашему мнению, именно на плечи молодых сотрудников возлагается задача по выработке новых правовых положений, соответствующих современному общественному развитию, реализация их на практике и разработку новейших методик эффективной борьбы с преступностью.

Мы предлагаем создание координационных советов по правовым вопросам, которые будут непосредственно взаимодействовать с молодыми кадрами и выдвигать предложения по правовым новациям российского законодательства и непосредственной апробации его на деле. Данные координационные советы необходимо создавать в единстве университетов с практическими органами и предприятиями.

Казалось бы, что все так просто, но, к сожалению, деятельность некоторых учебных заведений построена не на принципе обучения непосредственным действиям в практической сфере, а на формировании только теоретического базиса. В связи с этим, на практике, зачастую, обнаруживается невозможность применения

знаний, полученных в высших учебных заведениях. Обучающийся, разочаровавшийся в полученной профессии и решивший, что потерянное время обучения не наверстать, примыкает к классу безработного населения, и тем самым создает нехватку кадрового потенциала.

Это наблюдается еще с того момента, как будучи абитуриентом мы выбираем не то направление, не ту специальность, а идем учиться туда, где есть место. Сама система профильного школьного образования не оправдывает себя, ведь в разном возрасте у ребенка совершенно разные потребности и интересы в образовательной деятельности. В 6 лет мы хотим стать педагогами, в 10 -врачами, в 17 - юристами и так далее. Родители же без учета психологических особенностей развивающейся личности отдают ребенка в профильный класс, и когда настает время поступления в высшее учебное заведение, у него не остается выбора куда пойти. Куда? Куда позволяют полученные в школьное время профильные знания или осмысленные в настоящее время желания? Сама система ЕГЭ ставит определенные ограничения в выборе будущей профессии. Мы идем учиться туда, куда нет желания, а есть место, занимая при этом место другого подростка, который действительно желал и прилагал к поступлению на данную специальность все возможные силы.

Личность должна стремиться к знанию не ради споров, не для презрения других, не ради выгоды, славы, власти или других целей, а ради того, чтобы быть полезным в жизни. Чтобы стать настоящим профессионалом.

И для этого необходимо развивать данную проблематику на государственном, законодательном уровне. Ведь от того, какой «фундамент» будет заложен сейчас, будет зависеть наше будущее.

Мы предлагаем:

1) Ввести систему мониторинга наиболее востребованных специальностей на ближайшие 10-20 лет;

2) Провести детальную законодательную разработку возможных последствий научно-технического прогресса с учетом появления новых видов преступлений для наиболее своевременной защите личности, общества, государства.

3) Создание координационных советов для решения вопросов теории и практики, состоящих из молодых специалистов и профессорско-преподавательского состава университетов.

4) Внедрять в практическую деятельность положительный зарубежный опыт по направлению деятельности с новейшими потребностями общества и защите от преступных посягательств.

5) Разрабатывать новые, современные практические специальности правоприменительной и иной деятельности, которые с изменением общественного уклада приобретают особую актуальность.

6) Обучать действующих практических работников новым более эффективным способам работы.

7) Направить усилия на формирование заинтересованности в интеллектуальном росте обучающихся по юридическим и иным профилям путем различных стимулов и формирования профессиональной мотивации.

8) Проводить собрания-семинары с участием учителей и родителей школьников для разъяснения психологических особенностей актуализации личности в выборе будущей профессии.

#### Литература:

1. Аврус А.И. История российских университетов: Очерки. - М.: Моск. обществ. науч. фонд, 2001. - 86 с. (Серия "Межрегиональные исследования в общественных науках" N1)
2. Безсонов С.П. Профессиональная деформация личности. СПб: Речь, 2004 г.
3. Профессии, которые исчезнут в будущем. М.Добронравов. Великая эпоха. (The Epoch Times) 2011 г.
4. Атаян А.Т. Перспективы: вопросы образования / А.Т. Атаян. - Париж: ЮНЕСКО, 1991.- 296 с.
5. Андреев А.Л. Общество и образование: социокультурный профиль России / А.Л. Андреев // Педагогика. - 2002. - № 6.- С. 40-45
6. Багдасарьян Н.Г. Ценность образования в модернизирующемся обществе / Н.Г.Багдасарьян // Педагогика. - 2008. - № 5.- С. 34-39
7. Бобров В.В.Актуальные проблемы современного содержания образования / В.В. Бобров // Философия образования. - 2002. - № 5. - С. 182-197.
8. Болонский процесс: нарастающая динамика и многообразие (документы международных форумов и мнение европейских экспертов). М., 2003.
9. Болонский процесс и его значение для России. Интеграция высшего образования в Европе / Под ред. К. Пурсиайнена и С.А. Медведева. - М.: РЕЦЭП, 2005. - 199с.
10. Вержбицкий А.А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение / А.А. Вержбицкий - М.: ИЦ, 1999.- 200 с.
11. Воскресенская Н.М. Опыт разработки стандартов образования в зарубежных странах / Н. М. Воскресенская // Вопросы образования. - 2004. - №3.- С. 55-60
12. Дахин, А. Н. Российское образование: модернизация или развитие? / А. Н. Дахин // Народное образование. - 2003. - № 2. - С. 113.
13. Жуков А.Д. Образование в России: Проблемы и решения. / А.Д. Жуков, Н.М. Канаев - Москва, ЭКМОС, 2000. - 407 с.
14. Криминология: учебник под общ.ред. А.И.Долговой-4-е изд., перераб. и доп.- М.:Норма: Инфра-М, 2010.-1008 с.
15. Ковалёва Г.С. Состояние российского образования / Г.С. Ковалёва // Педагогика. - 2001. - № 2.
16. Кузьменко Н.Е. О модернизации образования в России / Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунин, О.Н. Рыжова // Педагогика. - 2005.
17. Лазарев В. В. Правоположение: понятие, происхождение, роль в механизме юридического воздействия // Правоведение. 1976. № 6.
18. Лукич Р. Методология права- М.:Прогресс,1981. С.215
19. Профессии, которые исчезнут в будущем. М.Добронравов. Великая эпоха. (The Epoch Times) 2011 г.



## Экономика

### ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Логвин Сергей Сергеевич*  
УО "Полесский государственный университет"  
студент

*Филитович Анастасия Валерьевна*

**Ключевые слова:** внешняя торговля, внешнеэкономический потенциал, ВВП, экспорт, платежный баланс

**Keywords:** foreign trade, foreign trade potential, GDP, exports, balance of payments

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные показатели внешнеэкономического потенциала Республики Беларусь. Произведен анализ таких показателей, как ВВП, в том числе на душу населения, удельный вес экспорта товаров и услуг в ВВП, платежный баланс. Определены приоритетные направления дальнейшего развития внешнеэкономического потенциала Республики Беларусь.

**Abstract:** The article describes the main indicators of foreign economic potential of the Republic of Belarus. The analysis of indicators such as GDP, including per capita, the share of exports of goods and services in GDP, balance of payments. Identify priority areas for further development of the external potential of the Republic of Belarus.

#### **УДК 338**

Внешнеэкономический потенциал страны определяется наличием природных ресурсов, созданным производственным и научно-техническим потенциалом, инфраструктурой, социальной сферой, продукция и услуги которых экспортируются за пределы страны или продаются иностранным гражданам, фирмам и организациям, в том числе совместным предприятиям, без вывоза их за границу.

Важнейшие показатели внешнеэкономического потенциала:

- объем производства ВВП, в том числе на душу населения;
- удельный вес экспорта товаров и услуг в ВВП;
- доля экспорта промышленных товаров в общем объеме экспорта товаров;
- платежный баланс страны [1].

Динамика данных показателей представлена в следующей таблице.

Таблица 1 – Важнейшие показатели внешнеэкономического потенциала.

Показатели	2010	2011	2012
ВВП, млрд руб.	164476	297158	527385
ВВП на душу населения, тыс. руб.	17330	31368	55724
Удельный вес экспорта товаров и услуг в ВВП, %	53,2	79,1	82,1
Платежный баланс, млн долларов США	-8280,1	-5052,5	-1687,8

По данным Национального статистического комитета, валовой внутренний продукт Беларуси в 2012 г. возрос в сопоставимых ценах по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года на 1,5%. Прогнозом на 2012 г. в соответствии с указом президента Беларуси №590 от 23 декабря 2011 г. был предусмотрен его рост на 5-5,5%. Невыполнение прогнозного показателя обусловлено сокращением инвестиций в основной капитал и ухудшением внешнеэкономической конъюнктуры на фоне относительно жесткой монетарной и фискальной политики.

Валовый внутренний продукт в январе-июне 2013 года произведен в объеме 284,98 трлн бел. рублей, что эквивалентно 32,86 млрд долларов США по средневзвешенному курсу белорусского рубля в этом периоде. При этом в сопоставимых ценах ВВП вырос на 1,4% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. В номинальном выражении ВВП за год вырос на 17,4% в рублях и 11,2% в долларовом эквиваленте.

По объему производства ВВП по паритету покупательной способности в долларах США Беларусь занимает четвертое место среди стран СНГ (после России, Украины и Казахстана) и 25-е среди 46 европейских государств.

Удельный вес экспорта товаров и услуг в ВВП в 2012 году составил 82,1%, что на 28,9 процентных пункта больше того же показателя за 2010 год. По удельному весу экспорта товаров и услуг в ВВП Республика Беларусь занимает первое место среди стран СНГ, а по производству ВВП на душу населения (по паритету покупательной способности) уступает только Российской Федерации и Казахстану[1].

За 2012 год сложилось отрицательное сальдо текущего счета платежного баланса в размере 1687,8 млн. долларов США (2,7 % ВВП). За период с 2010 по 2012 года платежный баланс увеличился на 6592,3 млн долларов США, или на 79,6% [3].

Для Республики Беларусь внешнеэкономический потенциал имеет важное значение, так как по мировым масштабам она является небольшой европейской страной с открытой экономикой, в которой доля экспорта составляет около 2/3 валового внутреннего продукта.

Занимая в мире по территории 0,15 % , по численности населения 0,17 %, Беларусь производит значительные по удельному весу объемы промышленной и сельскохозяйственной продукции: тракторы - 8 %, минеральные удобрения — 3, в том числе калийные — 14; химические волокна и нити - 1,3; холодильники и морозильники - 1,2; масло животное - 0,9 %. Доля Беларуси в мировом производстве

важнейших видов сельскохозяйственной продукции составляет: льноволокно - 6,4 % ; картофель — 2,8; молоко - 0,9; мясо в убойном весе — 0,3; сахарная свекла — 0,6 % .

Роль и значение внешнеэкономического потенциала для развития национальной экономики определяются совокупностью факторов и условий. Для Республики Беларусь это прежде всего:

- выгодное экономико-географическое положение;
- развитая система транспортных коммуникаций и производственная инфраструктура в целом;
- многоотраслевой промышленный комплекс;
- созданный научный и инновационный потенциал;
- достаточно мощная строительная база;
- значительные лесные и водные ресурсы,;
- наличие ряда важных полезных ископаемых (калийных и каменных солей, сырья для производства строительных материалов и др.);
- высокий общеобразовательный уровень населения и сложившаяся система подготовки специалистов;
- многовекторные внешнеэкономические связи, способствующие расширению внешних рынков[2].

Важную роль в развитии внешнеэкономического потенциала Республики Беларусь имеют свободные экономические зоны (СЭЗ). В Республики Беларусь создано 6 СЭЗ: «Брест», «Минск», «Гомель-Ратон», «Витебск», «Могилев», «Гродноинвест». На 1 ноября 2013 года, в Беларуси во всех СЭЗ насчитывалось 508 резидентов. Больше всего их в СЭЗ "Минск" (145) и "Гродноинвест" (99), меньше — в "Витебск" (50) и "Могилев" (53). В свободных экономических зонах "Брест" и "Гомель-Ратон" зарегистрировано соответственно 87 и 74 резидента [4].

Экономика страны ориентирована на внешние рынки. Беларусь в основном экспортирует продукцию обрабатывающей промышленности:

- 90% произведенных тракторов, грузовых автомобилей, мотоциклов, шин;
- 80-90% калийных удобрений;
- 70-80% металлообрабатывающих станков, холодильников, морозильников, химических волокон и нитей, полупроводниковых приборов и интегральных микросхем;
- более 50% телевизоров, различных товаров легкой промышленности.

Республика Беларусь имеет экспортно-импортные связи более чем со 160 странами мира и поставляет на экспорт более 1000 наименований изделий. Основные внешнеторговые партнеры страны – Россия, Украина, Польша, Латвия, Германии, Литва, США и др. Страновыми приоритетами для Республики Беларусь являются страны бывшего социалистического лагеря, отдельные страны Юго-Восточной Азии, Латинская Америка, Ближний Восток и страны Персидского залива, юг Африки.

Беларусь является одним из крупнейших в мире производителей льноволокна и картофеля (в отдельные годы 16% и 4% соответственно). В республике имеются

благоприятные возможности для развития молочно-мясного скотоводства, для поставки на мировой рынок высококачественной продукции из льна, керамики, стекла, хрусталя, а также традиционно национальной продукции из местного сырья, не имеющей аналогов в мире (изделия из глины, льна, соломки)[1].

Беларусь имеет значительные резервы для увеличения экспорта услуг, особенно туристических, поскольку располагает богатым природным и историко-культурным потенциалом для развития международного туризма.

Приоритетными направлениями дальнейшего развития внешнеэкономического потенциала Беларуси являются:

- структурная перестройка экономики и повышение конкурентоспособности отечественных товаров и услуг;
- ускоренное развитие экспортоориентированных производств;
- создание политических, экономических и правовых условий для интеграции белорусской экономики в мирохозяйственные связи;
- активизация государственной поддержки модернизации экспортоориентированных производств по выпуску наукоемкой высокотехнологичной продукции;
- создание условий для закрепления белорусских товаропроизводителей на имеющихся рынках и освоения новых;
- развитие инфраструктуры экспорта, повышение конкурентоспособности транспортной системы Беларуси на международном рынке транспортно-экспедиционных услуг;
- обеспечение соответствия белорусской экспортной продукции международным стандартам путем создания на предприятиях системы управления качеством на базе международных стандартов;
- развитие признанных в мире систем сертификации и качества экспортной продукции, установление требований к ее потребительским и экологическим характеристикам, а также безопасность применения, разработка государственных стандартов в части экологической сертификации продукции и производств на базе международных стандартов серии ИСО 14000;
- формирование эффективной инфраструктуры внешней торговли на основе развития дилерской сети и пунктов сервисного обслуживания предприятий-экспортеров;
- развитие экспорта национального капитала, расширение корпоративных связей с ведущими мировыми фирмами и участие в реализации транснациональных проектов;

- совершенствование правовых условий, механизмов привлечения и эффективного использования иностранных и внутренних инвестиций для повышения конкурентоспособности внешнеэкономического потенциала;
- повышение роли регионов в развитии экспортного производства и прямого товарооборота с регионами развитых государств;
- расширение интеграции белорусских субъектов хозяйствования в сложившуюся мировую систему разделения труда путем создания совместных предприятий и производств.

Внешнеэкономический потенциал страны не ограничивается оценкой возможности экспорта и импорта товаров и услуг, а включает также валютно-финансовые и кредитные отношения, инвестиции, туристический обмен, международную миграцию населения и т. д.

#### **Литература:**

1. Внешнеэкономическая деятельность и экспорт // Официальный интернет-портал президента Республики Беларусь. URL: <http://www.president.gov.by/press28384.html>
2. Роль экспортного потенциала в социально-экономической системе // Национальный банк Республики Беларусь. URL: <http://www.nbrb.by/bv/cont.asp?id=9782>
3. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь <http://belstat.gov.by/>
4. Почему инвесторы потеряли интерес к СЭЗ // Белорусский портал TUT.BY. URL: <http://news.tut.by/economics/377063.html>

## **ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

***Керезь Екатерина Игоревна***

УО "Полесский государственный университет"  
студент

***Филитович Анастасия Валерьевна***

УО "Полесский государственный университет"

***Ключевые слова:*** прямые иностранные инвестиции, инвестиционный климат, инвестиционные проекты, производственный потенциал

***Keywords:*** foreign direct investment, investment climate, investment projects, production capacity

***Аннотация:*** Статья посвящена исследованию влияния иностранных капиталовложений на экономику Республики Беларусь. Рассмотрены основные инвесторы страны, объемы привлеченных инвестиций, а также актуальные на 2013 г. инвестиционные проекты.

**Abstract:** The article investigates the impact of foreign investment on the economy of the Republic of Belarus. The main investors of the country, the volume of attracted investments, as well as important for investment projects in 2013.

### УДК 338

Привлечение прямых иностранных инвестиций на сегодняшний день является приоритетом инвестиционной политики, проводимой Правительством Республики Беларусь.

Новые цели развития - обеспечение устойчивого экономического роста, радикальная модернизация всех видов экономической деятельности, создание новых наукоемких, высокотехнологичных, экспортоориентированных и импортозамещающих производств - требуют значительного увеличения иностранного инвестиционного капитала и новых подходов к привлечению и распределению прямых иностранных инвестиций.

В связи с этим особую значимость приобретает поставленная задача по обеспечению притока прямых иностранных инвестиций путем активизации международного инвестиционного сотрудничества и привлечения стратегических инвесторов к участию в приватизации.

Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь определяет экономические приоритеты, а именно определяет по видам экономической деятельности направления привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику республики:

инвестиции в высокотехнологичные секторы экономики (фармацевтическая промышленность, индустрия биотехнологий, нанотехнологий, новые материалы, информационно-коммуникационные технологии);

инвестиции в традиционные виды экономической деятельности: химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, производство машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств, логистика, строительство и производство строительных материалов, сельское хозяйство, производство пищевых продуктов, включая напитки и табак, легкая промышленность;

создание и развитие кластеров.[2]

Прямые иностранные инвестиции включают следующие виды:

вклад в уставный фонд (в форме материальных и нематериальных активов, денежных средств);

займы, кредиты, финансовый лизинг, иные виды финансовых инструментов, полученные от инвестора;

прочие прямые инвестиции (стоимость оборудования, переданного прямым инвестором организации, кроме взносов в уставный фонд, а также суммы

задолженности за товары, работы, услуги прямому инвестору, включая задолженность по договорам оперативного лизинга и договорам аренды).

Приоритетной формой прямых иностранных инвестиций для Беларуси выступает создание совместных и иностранных предприятий для реализации инвестиционных проектов категории *greenfield*, что будет способствовать использованию новых прогрессивных технологий и техники в производстве, внедрению маркетинговых и управленческих *ноу-хау*, выпуску товаров, отсутствующих на внутреннем рынке, более быстрому выходу на новые рынки с конкурентоспособной продукцией, сокращению нерационального импорта, что в конечном итоге приведет к повышению эффективности национальной экономики. Не менее значимой формой привлечения иностранного капитала является реализация инвестиционных проектов *brownfield* – продажа зарубежным инвесторам части акций, принадлежащих государству, за исключением стратегически значимых из них, связанных с безопасностью страны [1].

Созданные в Республике Беларусь условия ведения бизнеса и привлечения инвестиций позитивно оцениваются международными организациями.

В докладе Всемирного банка «Ведение бизнеса-2012» по индексу легкости ведения бизнеса Беларусь заняла 69-е место из 183 стран, поднявшись с 91-го места в 2010 году (с учетом произошедшей корректировки методологии определения рейтингов). Для сравнения Российская Федерация занимает 120-е место, Украина – 152-е.

По итогам доклада «Ведение бизнеса-2012» Беларусь признана одним из ведущих в мире реформаторов за последние 6 лет и замыкает тройку наиболее активных стран-реформаторов по совокупному эффекту от либерализации условий ведения бизнеса.

За 2012 год в реальный сектор экономики (кроме банков) иностранные инвесторы вложили 14,3 млрд. долларов США инвестиций, что на 24,1% меньше, чем за 2011 год.

Основными инвесторами организаций республики были субъекты хозяйствования России (46,7% от всех поступивших инвестиций), Соединенного Королевства (25,2%), Кипра (6,4%), Австрии (4%).

Наибольшие суммы иностранных инвестиций поступили в организации торговли (39,2% от всех поступивших инвестиций), транспорта (27,8%), промышленности (24,4%).

Валовое поступление прямых иностранных инвестиций составило 72,3% от всех поступивших иностранных инвестиций. По сравнению с 2011 годом валовое поступление прямых иностранных инвестиций снизилось на 21,8%. Основной формой привлечения прямых инвестиций были долговые инструменты (88,8% от общего объема прямых инвестиций). Задолженность за товары, работы, услуги в объеме валового поступления прямых иностранных инвестиций за 2012 год составила 8,7 млрд. долларов США, что на 24,9% меньше, чем за 2011 год.

Наибольшие суммы валовых прямых иностранных инвестиций были направлены в организации торговли (47,3% от всех прямых инвестиций), транспорта (36,1%), промышленности (9,9%).

Значительные объемы прямых иностранных инвестиций с учетом задолженности за товары, работы, услуги поступили от резидентов России (48,6% от общего объема прямых инвестиций). От резидентов Соединенного Королевства поступило 32% валового объема прямых инвестиций, Кипра – 4,6%, Украины – 3,4%.

Прочих иностранных инвестиций (не от прямого инвестора) получено 3,9 млрд. долларов США, или на 29,9% меньше, чем за 2011 год. На их долю приходилось 27,6% от всего валового поступления иностранных инвестиций.

За 2012 год наибольшие суммы иностранные инвесторы вложили в организации г. Минска (73,4%). На организации Минской области приходилось 11,6% валового поступления иностранных инвестиций, Гомельской области – 5,5%. [3]

Привлечение и эффективное использование инвестиций является одним из основных приоритетов государственной инвестиционной политики Республики Беларусь, которую осуществляет Министерство экономики Республики Беларусь. Министерство иностранных дел Республики Беларусь совместно с белорусскими загранучреждениями оказывает содействие привлечению иностранных инвестиций в экономику страны и формированию благоприятного инвестиционного имиджа Республики Беларусь за рубежом.

Для работы иностранных инвесторов на территории Беларуси созданы необходимые правовые условия. Всем инвесторам гарантирована равная, без дискриминации, защита прав и законных интересов, независимо от формы собственности и национального статуса. Гарантии зарубежным инвесторам предоставляются также в рамках двусторонних соглашений Республики Беларусь с другими странами. В настоящее время действует 52 соглашения об избежании двойного налогообложения и 49 договоров о содействии осуществлению и защите инвестиций, в том числе с Австрией, Великобританией, Германией, Италией, Китаем, Латвией, Литвой, Польшей, Турцией, Чехией, Швецией, Швейцарией, Финляндией, Южной Кореей и др.

Актуальными на 2013 год инвестиционными проектами являются:

- Строительство азотного комплекса в ОАО «Гродно Азот» с объемом инвестиций 1 012 979 000 USD и сроком окупаемости 8 лет;
- Строительство транспортно-логистического центра на территории Гродненской области с объемом инвестиций 30 000 000 USD и сроком окупаемости 5 лет;
- Строительство Оршанской ГЭС с объемом инвестиций 48 100 000 USD и сроком окупаемости 23 года;
- Строительство цементного завода на базе месторождений мела «Подкаменье», «Широкое» с объемом инвестиций 300 000 000 USD и сроком окупаемости 7 лет;
- Производство высокоточного, высокопрочного чугуна с объемом инвестиций 144 886 000 USD и сроком окупаемости 15 лет;



- Строительство завода гидромеханических передач с объемом инвестиций 264 182 000 USD и сроком окупаемости 8 лет;
- Строительство промышленного комплекса по производству мяса индейки с объемом инвестиций 133 700 000 USD и сроком окупаемости 8 лет [4].

Привлекая иностранные инвестиции любое государство должно стараться гармонично включить их в общий инвестиционный процесс так, чтобы они эффективно работали вместе с внутренними инвестициями, внутренним производственным потенциалом страны. Этой цели служит инвестиционная политика государства. Она базируется на оптимизации производства для удовлетворения человеческих потребностей и на минимизации использования природных ресурсов и имеет как внутренние, так и внешние источники.

#### **Литература:**

1. Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций до 2015 года // Совет Министров Республики Беларусь. URL: <http://www.government.by/ru/content/4217>.
2. В.В. Бегун Привлечение прямых иностранных инвестиций // Инвестиционная деятельность. – 2012.
3. Об иностранных инвестициях за 2012 год // Инвестиции и строительство. URL: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/finvestment.php>.
4. База инвестиционных проектов // Национальное агенство инвестиций и приватизации Республики Беларусь. URL: <http://www.investinbelarus.by/invest/base/#form>.

## **ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

***Дылевская Нина Александровна***

УО "Полесский государственный университет"  
студент

***Филитович Анастасия Валерьевна***

УО "Полесский государственный университет"

***Ключевые слова:*** экспортный потенциал, экспорт, экономический рост, ВВП

***Keywords:*** export potential, exports, economic growth, GDP

***Аннотация:*** Статья посвящена исследованию экспортного потенциала Республики Беларусь. Произведен анализ основных экспортируемых товаров, определены перспективы развития экспортного потенциала страны.

***Abstract:*** The article investigates the export potential of the Republic of Belarus. The analysis of the main export goods, prospects of development of export potential are defined.

**УДК 338**

Экспорт является одним из основных источников обеспечения устойчивого экономического роста в Республике Беларусь, так как традиционно составляет более половины валового внутреннего продукта.

В настоящее время сформировались две точки зрения на такую экономическую категорию как экспортный потенциал. Так, согласно первой, сам потенциал рассматривается как способность к экспорту товаров, в соответствии со второй экспортный потенциал расценивается как возможность не только продажи товаров и услуг, но и как деятельность, направленная на развитие международного сотрудничества. [2]

Экспортная продукция Беларуси разнообразна и насчитывает свыше

1000 наименований. Среди крупнейших экспортируемых товаров – нефтепродукты, калийные и азотные удобрения, металлопрокат и металлокорд, тракторы, грузовые автомобили, автобусы, холодильники и морозильники, химические волокна и нити, капролактамы, шины, древесина и изделия из нее, мебель, одежда, обувь, молочная и мясная продукция, сахар.

Наибольший удельный вес в экспорте товаров в Республике Беларусь занимают такие товары как минеральные продукты, продукция химической промышленности, каучук, машины, оборудование и транспортные средства, продовольственные товары и черные и цветные металлы [1] (таблица 1).

**Таблица 1 – экспорт Республики Беларусь в 2012 г.**

<b>Экспорт Республики Беларусь</b>	
Минеральные продукты	36 %
продукция химической промышленности, каучук	21,6%
машины, оборудование и транспортные средства	17,9%
продовольственные товары	10,7%
черные и цветные металлы	5,5%
прочие	8,3%

В стране выпускается широкая гамма сложнотехнической продукции, имеющей устойчивый спрос на внешних рынках: сельскохозяйственная техника, троллейбусы и трамваи, дорожно-строительная техника, технологическое и электротехническое оборудование, газовые плиты, стиральные машины, продукция микроэлектроники и оптические приборы.

Экспорт такого вида продукции как нефтепродукты в период с 2010 года по 2012 увеличился на 56,3 %. Количество экспортируемых азотных и калийных удобрений постоянно варьируется в зависимости от спроса.

В Республике Беларусь наблюдается постоянный рост количества экспортируемых шин, так в 2012 году по сравнению с 2010 их количество увеличилось на 14,8 %. Также наращивается экспорт черных металлов, в 2012 году он увеличился на 13 % по сравнению с уровнем его экспорта в 2010 году. Очевиден рост количества экспортируемых телевизоров, мониторов и проекторов в Республике Беларусь. В 2012 году этот показатель увеличился на 80,9 % по сравнению с аналогичным показателем за 2010 год. Устойчиво растет доля сельскохозяйственной техники в экспорте Беларуси, как по объему, так и по товарной номенклатуре, ее количество в 2012 году возросло на 46,3 % по сравнению с 2010 годом. [1] (таблица 2)

**Таблица 2 – экспорт важнейших видов продукции в Республике Беларусь за 2010-2012 гг.**

Экспорт важнейших видов продукции			
Год	2010	2011	2012
Нефтепродукты, млн. т	11,2	15,7	17,5
Азотные удобрения (в пересчете на 100% N), тыс. т	238,2	323,3	235,3
Калийные удобрения (в пересчете на 100% K <sub>2</sub> O), тыс. т	4 180,6	4 698,3	3 669,0
Шины, тыс. шт.	3 716,1	3 715,2	4 265,6
Черные металлы, тыс. т	1 747,2	1 774,9	1 974,3
Телевизоры, мониторы и проекторы, тыс. шт.	296,2	270,5	535,8
Сельскохозяйственная техника, тыс. шт.	20,3	26,5	29,7

На развитие экспорта в Беларуси оказывают влияние такие факторы, как величины внутреннего дохода и валютного курса ставки процента (внутренние), и величина дохода в других странах (внешний фактор).

Экспорт отрицательно зависит от ставки процента, так как рост ставки процента в стране означает, что ее финансовые активы становятся более доходными. Иностранцы, желая купить ценные бумаги данной страны, увеличивают спрос на ее национальную валюту, что ведет к росту валютного курса национальной денежной единицы. Рост валютного курса делает экспорт данной страны более дорогим для иностранцев. Следовательно, рост ставки процента означает рост валютного курса и сокращение экспорта. Также экспорт не зависит от уровня дохода данной страны, т.к. это величина автономная, поскольку она зависит от уровня дохода в других странах, а не от отечественного уровня дохода. Чем выше величина доходов в других странах, т.е. чем богаче другие страны, тем больший спрос на товары данной страны они предъявляют, т.е. тем экспорт выше.

В ближайшей перспективе стоит задача инновационного развития экономики за счет увеличения потенциала наукоёмкого и высокотехнологического производства.

Республика Беларусь экспортирует свои товары как в страны СНГ, так и в страны вне СНГ. Среди стран СНГ Беларусь сотрудничает с Азербайджаном, Арменией, Казахстаном, Кыргызстаном, Молдовой, Россией, Таджикистаном, Туркменистаном, Узбекистаном и Украиной. Почти 75% всего экспорта нашей страны со странами СНГ занимает экспорт с Россией, 24% составляет экспорт товаров в Украину. Среди стран вне СНГ нашими партнерами являются Афганистан, Бельгия, Бразилия, Венесуэлла, Германия, Индия, Италия, Китай, Латвия, Литва, Нидерланды, Норвегия, Польша, Соединенное Королевство. Чуть больше 30% товарной продукции экспортируется в Нидерланды, 14,6 % экспорта вне стран СНГ занимает экспорт товаров в Латвию.

В соответствии с планами на 2014 год белорусские власти намереваются стимулировать рост экспорта: данное направление станет приоритетным в будущем году и за счет него экономические власти рассчитывают решить ряд проблем. Согласно указу о важнейших параметрах социально-экономического развития Беларуси, рост экспорта в 2014 году составит 107,2 процента. [3]

В целом завершено формирование на государственном уровне системы стимулирования и поддержки экспорта экономики Беларуси, но все же она постоянно развивается и совершенствуется, создаются условия для введения новых эффективных механизмов. Сегодня взят курс на увеличение доли наукоемкой и высокотехнологичной продукции и в структуре экспорта, диверсификации поставок на новые рынки.

На условия осуществления экспортной деятельности в Республике Беларусь оказывают большое влияние такие события как изменения во внешней торговле, связанные с участием Беларуси в Таможенном союзе с Россией и Казахстаном, формированием общего единого экономического пространства, предстоящим вступлением в ВТО.

#### **Литература:**

1. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [www.nbrb.by](http://www.nbrb.by).
2. Дадалко, В., Дубков, С. Роль экспортного потенциала в социально-экономической системе / В. Дадалко, С. Дубков // Банковский вестник. – 2013. – №13. – С. 40-43.
3. Министерство иностранных дел [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: [www.mfa.gov.by](http://www.mfa.gov.by).

## РОЛЬ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

**Кныш Екатерина Викторовна**

УО "Полесский государственный университет"  
студент

**Филитович Анастасия Валерьевна**

УО "Полесский государственный университет"

**Ключевые слова:** свободные экономические зоны, прямые иностранные инвестиции, экспорт, импорт

**Keywords:** free economic zones, foreign direct investment, exports, imports

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию развития свободных экономических зон Республики Беларусь. Произведен анализ привлечения прямых иностранных инвестиций в СЭЗ, объема экспорта и импорта товаров.

**Abstract:** The article investigates the development of free economic zones of the Republic of Belarus. The analysis of foreign direct investment into free economic zones, the volume of exports and imports.

### УДК 338

Одним из способов вовлечения национальной экономики в систему международного разделения труда и мировых торгово-финансовых потоков являются свободные экономические зоны (СЭЗ). Создание и функционирование СЭЗ выдвигает в число первоочередных такие вопросы, как либерализация и активизация внешнеэкономической деятельности.

Благоприятным условиям экономического развития региона, привлечению в хозяйственный процесс дополнительных иностранных инвестиций, развитию экспортной и импортозамещающей базы на основе новейших технологий способствует создание СЭЗ. Актуальность этих вопросов для Республики Беларусь связана с тем, что экономика СЭЗ имеет высокую степень открытости внешнему миру, а таможенный, налоговый и инвестиционный режимы благоприятны для внутренних и внешних инвестиций.

В настоящее время на территории Республики Беларусь создано шесть свободных экономических зон:

- «Брест»,
- «Витебск»,
- «Гомель-Ратон»,
- «Гродно-Инвест»,
- «Минск»
- «Могилев».

За период своего функционирования СЭЗ доказали целесообразность их создания для социально-экономического развития регионов и Беларуси в целом. За счет привлечения иностранных инвестиций задействуются ранее пустующие и неэффективно используемые производственные площади, создаются новые рабочие места, внедряются современные технологии, растут объемы производства и экспорта товаров из СЭЗ, увеличиваются налоговые поступления и сборы в бюджет и во внебюджетные фонды.

Законодательством Республики Беларусь о СЭЗ, актами Президента Республики Беларусь, международными договорами Республики Беларусь, в том числе международными договорами Республики Беларусь, формирующими договорно-правовую базу Таможенного союза установлены государственные гарантии резидентам свободной экономической зоны

#### Основные преференции в СЭЗ:

- освобождение прибыли резидентов СЭЗ, полученной от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства от налога на прибыль в течение 5 лет с даты объявления ими прибыли, а после истечения указанного срока – резидент СЭЗ уплачивает налог на прибыль по ставке, уменьшенной на 50 процентов. При этом уменьшенная ставка не может быть больше 12 процентов;

- обороты по реализации резидентами СЭЗ на территории Республики Беларусь товаров собственного производства, которые произведены ими на территории СЭЗ и являются импортозамещающими в соответствии с перечнем импортозамещающих товаров облагаются налогом на добавленную стоимость по ставке в размере десять (10) процентов. Эта ставка налога на добавленную стоимость применяется в отношении товаров, отгруженных с 1 января 2011 года.

- освобождаются от налога на недвижимость по зданиям и сооружениям (в том числе сверхнормативного незавершенного строительства), расположенным на территории соответствующих СЭЗ, независимо от направления их использования.

- освобождены от государственной пошлины за выдачу иностранным гражданам и лицам без гражданства специальных разрешений на право занятия трудовой деятельностью в Республике Беларусь (применяется с 01.01.2012 для резидентов СЭЗ, зарегистрированных с 01.01.2012, и с 01.01.2017 для резидентов СЭЗ, зарегистрированных до 01.01.2012);

- освобождены от земельного налога земельные участки в границах СЭЗ, предоставленные резидентам СЭЗ, зарегистрированным в качестве таковых с 1 января 2012 года, для строительства объектов - на период проектирования и строительства этих объектов, но не более пяти лет с даты указанной регистрации. Резиденты СЭЗ, зарегистрированные в качестве таковых до 1 января 2012 года, вправе применять указанную льготу в период проектирования и строительства объектов, для строительства которых предоставлены земельные участки, но не ранее чем с 1 января 2017 года и не более пяти лет с указанной даты;

- финансирование расходов на создание инженерной и транспортной инфраструктуры, требуемой для реализации инвестиционного проекта резидента СЭЗ с заявленным объемом инвестиций в размере, эквивалентном сумме более 10

млн. евро, осуществляется за счет средств, предусматриваемых в Государственной инвестиционной программе и местных бюджетах на очередной финансовый год для соответствующей СЭЗ, в первоочередном порядке [1].

Основные показатели деятельности СЭЗ представлены в следующей таблице.

**Таблица 1 – Показатели деятельности СЭЗ**

Показатели	2010	2011	2012
Количество резидентов	322	524	513
Объем вложенных инвестиций, млрд. руб.	2981,7	6641,3	10300,9
Налоги, сборы и платежи, уплаченные резидентами СЭЗ в бюджетные и внебюджетные фонды, млн. руб.	1544,7	3169,5	5479,7
Выручка от реализации товаров, работ, услуг, млрд. руб.	23680,6	39247,8	71563,6
Экспорт товаров, млн. долл. США	2265	3878,9	4579,4
Импорт товаров, млн. долл. США	2336,4	3611,5	4217

Примечание – источник: [3].

На 1 июля 2013 года в СЭЗ зарегистрировано 514 резидентов свободных экономических зон, на которых занято свыше 147 тыс. человек. Из них действующими являются 461 организация, что составляет 89,7% от числа зарегистрированных, в том числе 20,6% являются убыточными. В СЭЗ «Брест» зарегистрировано 87 резидентов, в СЭЗ «Минск» - 146, в СЭЗ «Гомель-Ратон» - 76, СЭЗ «Гродноинвест» - 99, СЭЗ «Витебск» - 51 и в СЭЗ «Могилев» - 55 резидентов.

Резиденты белорусских свободных экономических зон (СЭЗ) в январе-июне 2013 года увеличили выручку от реализации товаров, продукции, работ и услуг на 13,1% по сравнению с аналогичным периодом 2012 года до 38,2 трлн. бел. руб. (4,4 млрд. долл. США по среднему официальному курсу Нацбанка Беларуси за первое полугодие 2013 года).

При этом за I полугодие 2013 года резиденты СЭЗ экспортировали продукции на сумму 2232,2 млн. долл. США (+3,5% к уровню января-июня 2012 года). Их главным экспортным рынком является Россия, куда поставлено товаров на 1527,2 млн. долл. США (68,4% всего объема экспорта). Основу экспорта составляют шины, пластмассовая тара, изолированные провода и кабели, мебель и части к ней, колбасы и аналогичные изделия из мяса, полиацетали и простые полиэфирсы, чулочно-носочные изделия [2].

Совместные предприятия Российской Федерации и Республики Беларусь СЭЗ «Брест»:

- ООО «ЕВРОТРЕЙД БРЕСТ», которое занимается производством мясопродуктов;
- СООО «Компания Нелва», которое занимается производством верхней одежды;
- СООО «МЛЕЧ», занимающиеся производством пищевых полуфабрикатов из крахмала;

- ООО «СИРИУС ФАРМ», которое занимается производством готовых лекарственных средств по GMP стандарту;
- ООО «СТИМ ПЛАСТ», которое занимается производством термопластика для разметки автомобильных дорог;
- ООО «БиоЛенд», которое занимается производством метиловых эфиров жирных кислот (FAME);
- СП ООО «Талан», занимающиеся производством мебели;
- СП ООО «ВэскоБел», которое занимается производством стеклопакетов.

Приоритетным направлением развития СЭЗ на ближайшее время является создание предприятий в сфере высоких технологий, фармацевтической, автомобильной, электронной и машиностроительной отраслях промышленности. Наиболее перспективным считается привлечение инвестиций для организации экспортного и импортозамещающего производства.

#### **Литература:**

1. Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/investors/lgoty-preferencii/cez>
2. О привлечении инвестиций в экономику Беларуси в первом полугодии 2013 года // Электронный дайджест Кузбасской торгово-промышленной палаты. URL: <http://ra.kuztpp.ru/index.php>
3. Основные показатели деятельности свободных экономических зон Республики Беларусь за 2012 год.

## **Информационные технологии**

### **КОНВЕРГЕНЦИЯ SAN И LAN В РАМКАХ FCOE**

*Марголин Александр Юрьевич*

магистрант  
НГТУ  
АВТФ

**Ключевые слова:** FCoE, Ethernet, Fibre Channel, конвергентность, SAN, LAN, инкапсуляция, потеря кадров

**Keywords:** FCoE, Ethernet, Fibre Channel, convergence, SAN, LAN, incapsulation, frame lossness

**Аннотация:** Статья раскрывает особенности консолидации сетей хранения данных и сетей передачи данных в рамках конвергентной технологии Fibre Channel over Ethernet. Рассмотрены механизмы и вспомогательные протоколы разработанные для организации конвергентной сети.

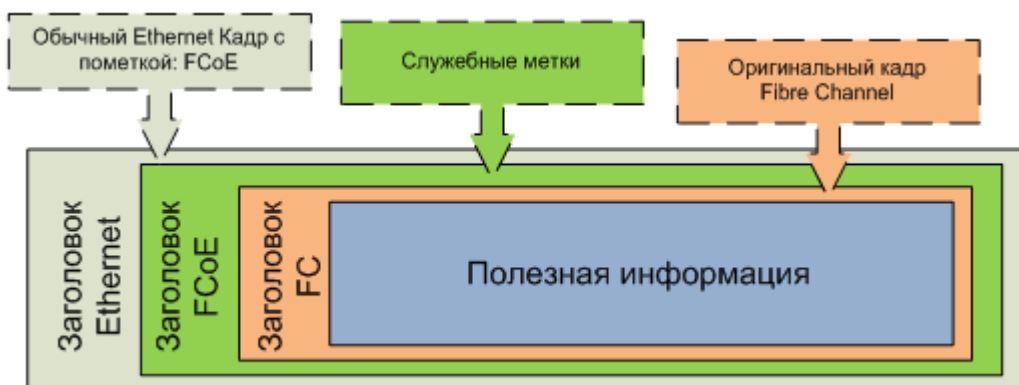


**Abstract:** The article specifies aspects of storage area network and local area network consolidation in terms of Fibre Channel over Ethernet technology. Bridging mechanisms and protocols that are used for converged networks functioning were considered.

## УДК 004.72

Конвергентная сеть FCoE (Fibre Channel over Ethernet) является комплексной системой хранения и передачи данных, объединяющей в себе множество различных технологий. Основой для нее являются Fibre Channel и Ethernet. Fibre Channel представляет собой технологию сетей хранения данных (SAN), то есть предназначена для организации сетевого доступа хостов к хранилищам данных. Отличительной чертой является высокая доступность данных и организация передачи без потерь и задержек. Вместе с тем, для сетей передачи данных (LAN) повсеместно используется технология Ethernet. Технология предназначена для построения локальных вычислительных сетей. Несмотря на преимущества в консолидации инфраструктуры, предусмотренные стандартом FCoE, это решение является компромиссным с технологической точки зрения. Это справедливо, поскольку для объединения сети Fibre Channel и Ethernet используется ряд дополнительных, вспомогательных технических решений, протоколов и элементов инфраструктуры. Основные принципы их работы будут рассмотрены в данной статье.

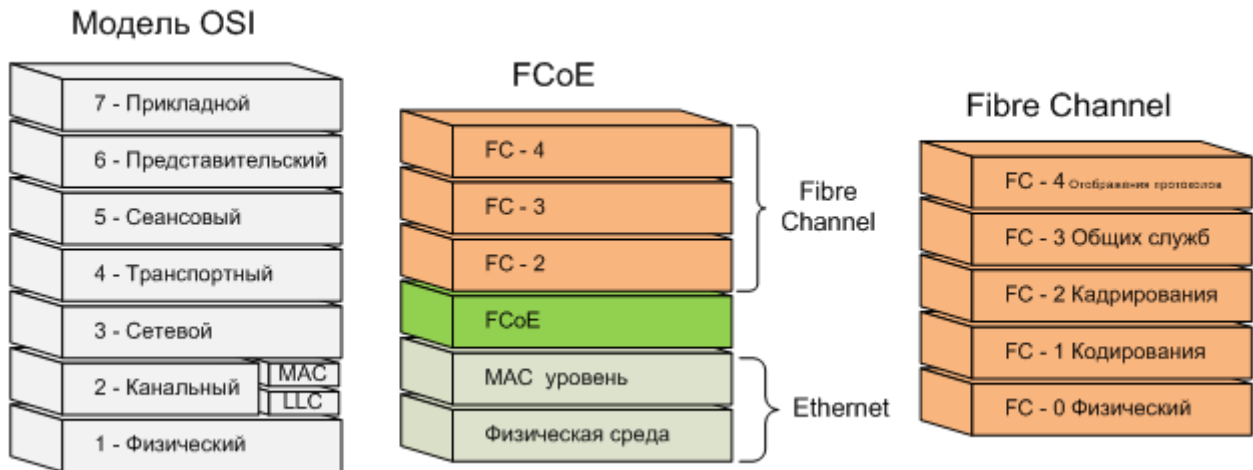
Общий принцип технологии FCoE заключается в транспортировке кадров FC через Ethernet, путем инкапсуляции. Схема инкапсуляции в общем виде представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Схема инкапсуляции в FCoE.**

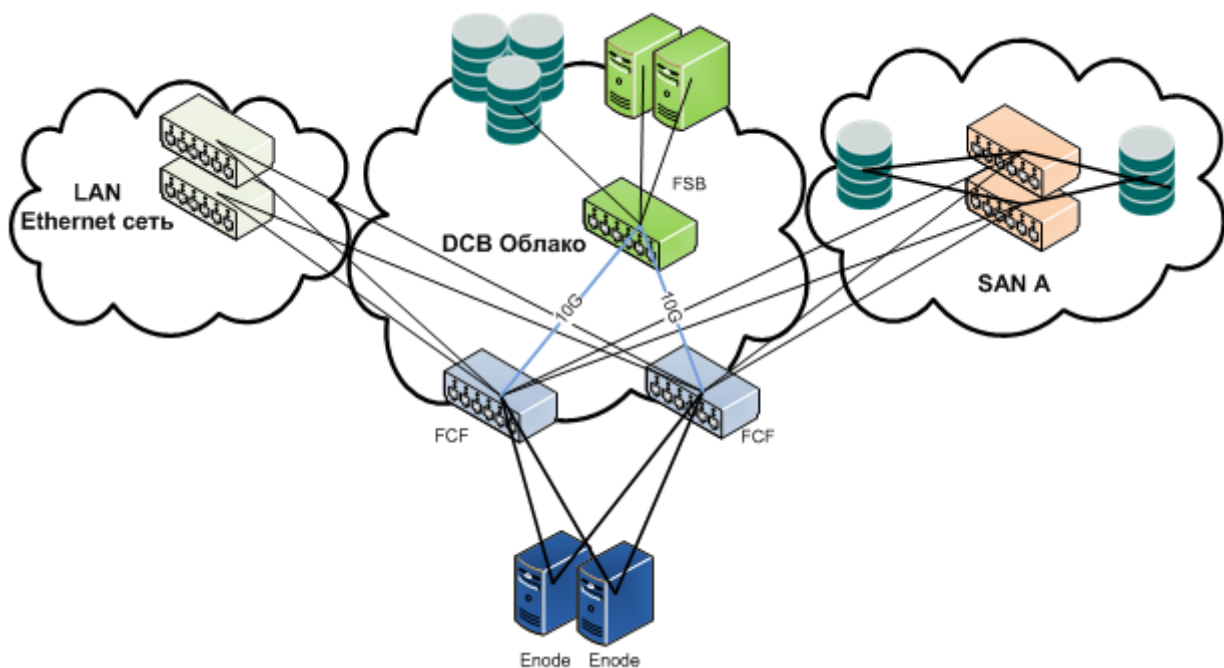
Как видно из рисунка 2, в технологии FCoE нижние уровни представлены набором протоколов Ethernet, а верхние реализуются передачей кадров Fibre Channel. Передаваемые кадры сетей хранения данных Fibre Channel остаются практически неизменными (в передаче участвуют верхние три уровня Fibre Channel).

Передаваемые кадры FCoE имеют внешнюю структуру аналогичную Ethernet кадрам локальных сетей. Отличие заключается лишь в специализированной метке о происхождении из сети FCoE. Таким образом, они могут беспрепятственно передаваться в локальной сети, не содержащей специализированного FCoE оборудования.



**Рисунок 2 – Уровни FCoE в сопоставлении с уровнями FCи моделью OSI.**

Несмотря на это преимущество, в сетях хранения данных, недопустимы потери кадров, свойственные сетям Ethernet. Этот факт делает невозможным использование Ethernet в чистом виде для передачи трафика сетей хранения данных. Рассмотрим сервисы и технологии, адаптирующие Ethernet к конвергентной сети FCoE. Для этого обратимся к типовой схеме сети FCoE (рис 3).



**Рисунок 3 – Типовая схема конвергентной сети FCoE.**

*DCB (DataCenterBridge)* – технология, представляющая собой определенный набор протоколов и позволяющая осуществлять действие так называемого Lossless Ethernet (Ethernet без потерь). Соответственно DCB облако, изображенное на рис. 3, представляет собой сеть, в которой транспортировка трафика осуществляется по

правилам Lossless Ethernet. Роль устройств, позволяющих выполнять эти правила играют коммутаторы. В технологии FCoE предусмотрено два типа коммутаторов: FCF (Fibre Channel Forwarder) и FSB (FIP Snooping Bridge). Рассмотрим каждый из них в отдельности.

В задачи FCF входит обработка служебных пакетов, которые выполняют задачи взаимной идентификации хостов. По большей части такие запросы относятся к пакетам Fibre Channel (механизмы FLOGI и PLOGI). Также FCF коммутаторы могут осуществлять дополнительные функции: деинкапсуляция Fibre Channel кадров, которые направляются от CNA (Конвергентный сетевой адаптер сервера) к SAN-сети; инкапсуляцию Fibre Channel Кадров приходящих на CNA серверов из SAN-сети.

Коммутаторы типа FSB – это Ethernet коммутаторы, реализующие Lossless Ethernet. которые поддерживают следующие функции:

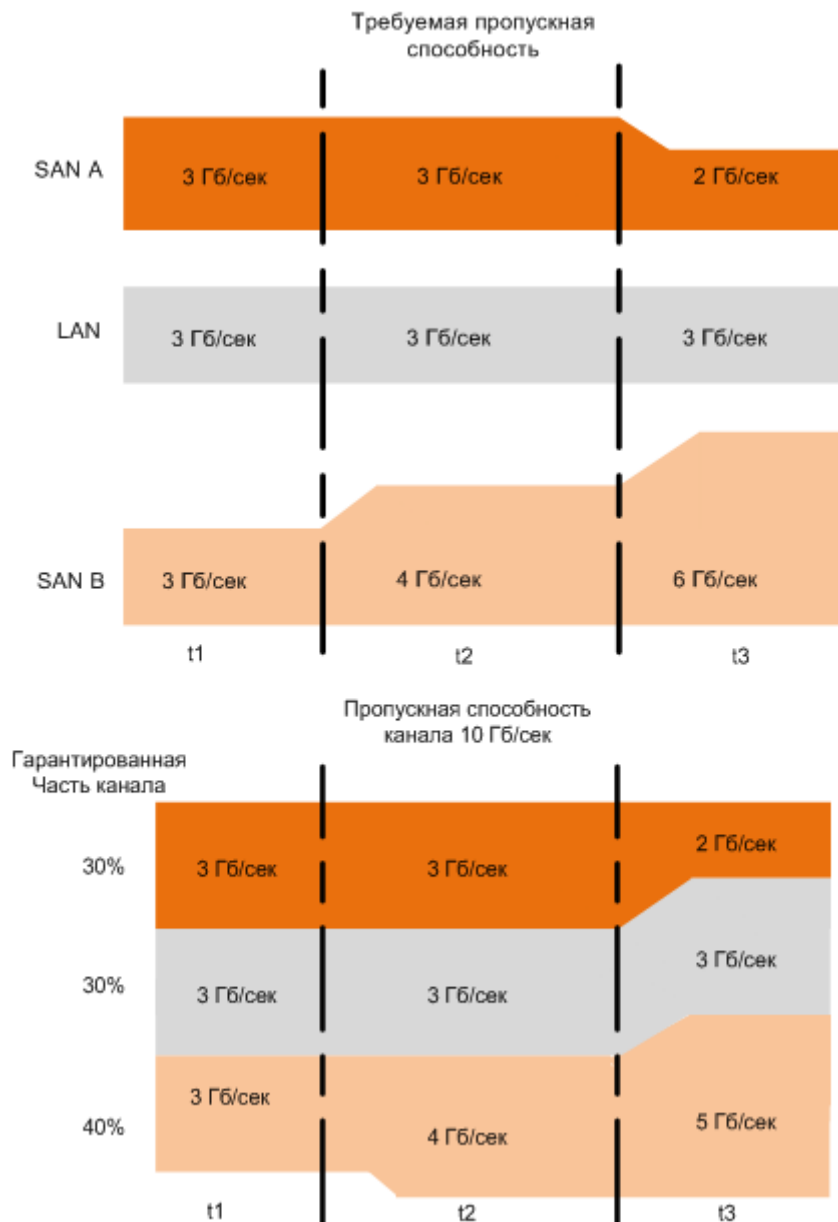
- PFC (Priority Flow Control) – система приоритета потоков;
- ETS (Enhanced Transmission Selection) – система гибкого выделения пропускной способности канала;
- DCBX (Data Center Bridging Capabilities Exchange Protocol);

Рассмотрим последовательно в отдельности каждую из них.

*PFC (PriorityFlowControl)*, или система приоритета потоков – это механизм, позволяющий избежать потери кадров при переполнении буферов. Критичная ситуация может возникнуть, когда отправляющий узел передает принимающему узлу кадры со скоростью, превышающей пропускную способность доступной ему части канала на последующем сегменте сети. Работа механизма заключается в том, что когда значение наполненности буфера принимающего узла подходит к определенной критичной отметке, на отправляющий узел передается специальный Pause-on кадр. Он сигнализирует о необходимости приостановить передачу. Когда буфер принимающей стороны высвобождается, то отправляется Pause-off кадр, сигнализирующий о необходимости возобновить отправку.

Таким образом, обеспечивается передача кадров без потерь. Однако следует помнить, что пересылка Pause-on кадра также требует часть пропускной способности канала и некоторое время. Поэтому, чтобы избежать потерь, отправляющий узел должен успеть получить Pause-on кадр до того, как емкость буферов принимающей стороны закончится, и он, соответственно, должен быть отправлен заранее. В связи с этим, на значительных дистанциях между узлами могут потребоваться дополнительные операции. Для того чтобы своевременно отправить Pause-on кадр и рассчитать момент его отправки, узел оперирует информацией о загруженности канала в данный момент, а также анализируя трафик, оценочно рассчитывает предполагаемый объем данных, которые отправитель передаст до того, как получит сигнал о приостановке.

ETS (Enhanced Transmission Selection) – механизм позволяющий динамически регулировать пропускную способность доступную трафику различного класса соответственно занятости канала.



**Рисунок 4 – Реализация механизма ETS.**

Данный механизм позволяет выделять гарантированную полосу пропускания для трафика различного типа и назначать ему приоритеты. Более того, ETS позволяет максимально эффективно использовать всю пропускную способность канала при передаче различных типов трафика. Обратимся к рисунку 4: пропускная способность канала равняется 10 Гб/сек. Как видно, суммарная требуемая скорость для трафика различного типа на временном отрезке t3 превышает 10 Гб/сек ( $2 \text{ Гб/сек} + 3 \text{ Гб/сек} + 6 \text{ Гб/сек} = 11 \text{ Гб/сек}$ ). Также, поскольку гарантированная пропускная способность для трафика SAN B составляет лишь 40%, то на временном отрезке t3 без использования ETS она могла бы составлять максимум 4 Гб/сек. Однако благодаря его применению пропускная способность для трафика SAN B увеличивается за счет снизившейся нагрузки на трафик SAN A. Таким образом, мы получаем максимальную утилизацию канала, что является важным пунктом при организации соединения без потерь.

DCBX (Data Center Bridging Capabilities Exchange Protocol) – это протокол, позволяющий распространять и согласовывать конфигурационные параметры. Данная функция должна быть обязательно активирована на CNA адаптерах. В противном случае, CNA адаптер не сможет взаимодействовать с FCF должным образом, а также предоставлять такие важные сервисы для SAN-сетей, как FLOGI.

В данной статье были рассмотрены основные понятия и механизмы, связанные с конвергентными сетями FCoE. Как было показано, одним из основных препятствий для сосуществования в единой физической и логической среде трафика сетей хранения (SAN) и сетей передачи данных (LAN) является высокая чувствительность SAN к задержкам и требовательность к уровню доступности. Данные препятствия успешно разрешаются путем применения в конвергентной сети вспомогательных технологий, позволяющих адаптировать Ethernet к реалиям Fibre Channel.

В последующих публикациях предполагается рассмотреть уязвимости конвергентных сетей FCoE а также способы их устранения.

#### Литература:

1. M. Lippitt, E. Smith, E. Paine: Fibre Channel over Ethernet (FCoE) Data Center Bridging (DCB) Concepts and Protocols (version 14.0).
2. Fcoe.ru [Электронный ресурс]: Протокол Fcoe. Структура протокола FCoE. – Режим доступа: <http://www.fcoe.ru/russian/-fcoe>

## Филология

### СЕМАНТИКО-КОГНИТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕПТА «ЖЕЛТЫЙ» КАК СРЕДСТВО ЕГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

*Галяутдинова Алина Наловна*

магистрант

КарГУ им. Е. А. Букетова Казахстан

магистрант, кл. и рус. Филологии

**Ключевые слова:** концепт, семантико-когнитивное исследование, структура концепта, ассоциативный эксперимент, номинативное поле, ассоциативное поле, когнитивные признаки, моделирование концепта.

**Keywords:** conceptsemantic-cognitive research, the structure of the concept, the association experiment, nominative fieldassociative field, cognitive symptoms, modeling concept

**Аннотация:** В статье представлен опыт семантико-когнитивного исследования единиц номинативного и ассоциативного полей концепта «желтый» с целью его целостного лингвоконцептологического описания. Автором сформулирована словесная модель исследуемого концепта, отражающая соотношение образного, информационного и интерпретационного компонентов. Рассмотрена категориальная структура данной единицы концептосферы, выявлены ареальные особенности лингвоцветового мышления носителей русского языка.

**Abstract:** The article presents the experience of the semantic-cognitive research units nominative and associative fields of the concept "yellow" to describe his linguistics and conceptologies. The author formulated a verbal model of the investigated concept, reflecting the ratio of figurative, information and interpretive components. Considered categorical structure of the unit kontceptosferes, revealed areal features thinking Russian speakers.

#### УДК 8; 81-139

В данной работе представлен опыт семантико-когнитивного моделирования цветового концепта на основе изучения семантики слов-цветообозначений с последующей когнитивной интерпретацией результатов анализа и верификацией полученного когнитивного описания у носителей языка.

Базовым понятием когнитивной лингвистики является понятие «концепт». С позиций когнитивного подхода концепт определяют как «дискретную, содержательную единицу коллективного сознания, отражающую предмет реального или идеального мира и хранимую в национальной памяти носителей языка в вербально обозначенном виде» [1, 53]. Отражение мира в сознании человека осуществляется посредством когнитивных структур, которыми являются разные по содержанию, организации и способу репрезентации концепты [2, 41]. Функциональная нагрузка концепта как ментальной репрезентации состоит в способе взаимосвязи и категоризации вещей [1, 16].

Концепт воплощается в языке. Вербализация концептов (языковая объективация) делает естественные языки важнейшим инструментом и источником их изучения [2, 38]. Считается, что концепт в языке чаще всего представлен в слове [3, 15]. Слово может получить статус имени концепта – языкового знака, в котором актуализируется центральная точка концепта и который передает содержание концепта наиболее полно и адекватно.

Семантическое пространство цветовой концептосферы образовано значениями единиц, формирующих номинативные поля исследуемых концептов. В качестве языковых средств, обеспечивающих лингвокогнитивное описание концептов, в данной работе признаны: ключевые слова, объективирующие тот или иной цветовой концепт и рассматриваемые в качестве имени номинативного поля; системные синонимы номинаций-репрезентантов; производные номинации концепта; однокоренные слова, единицы разных частей речи, словообразовательно связанные с основными лексическими средствами вербализации концепта; устойчивые сочетания слов, синонимичные ключевому слову; фразеологические единицы (фразеосочетания, пословицы, поговорки и афоризмы), включающие имя концепта; устойчивые сравнения с ключевым словом; представленные в лексикографических описаниях контекстные употребления – свободные словосочетания, которые номинируют те или иные признаки, характеризующие концепт.

Ядро того или иного поля составляют лексемы и сочетания слов в прямом значении со средней частотностью, наиболее общие по значению, стилистически нейтральные, без эмоционально-экспрессивных и темпоральных ограничений и в минимальной степени зависящие от контекста. Периферийную зону исследуемых номинативных полей составили единицы коммуникативно нерелевантные.

Одним из основных цветоименований русского языка является слово «желтый».

В ядерную зону номинативного поля концепта *желтый* вошли следующие единицы: *золотой, лимонный, канареечный, шафранный, шафрановый, янтарный, соломенный, яичный; солнечный, серно-желтый, темно-желтый, лимонно-желтый, слабо-желтый, нежно-желтый, бледно-желтый, соломенно-желтый, густо-желтый, золотисто-желтый, охристо-желтый, лимонно-желтый, оранжево-желтый, шафранно-желтый, зелено-желтый, табачно-желтый, розовато-желтый, золотистый, песочный, кремово-желтый, желток, песочный, канареечно-желтый.*

Основными когнитивными признаками исследуемого концепта являются следующие: «цвет яичного желтка», «цвет спелых злаков», «цвет золота», «цвет песка», «цвет лимона», «цвет янтаря», «цвет охры», «цвет канарейки», «цвет солнца» и др.

Ключевым словом поля может обозначаться «кожа соответствующего оттенка» (*желтая раса*). Перечисленные признаки организуют такой участок категориальной структуры концепта, как «зрительный образ».

Анализ фразеологических единиц и устойчивых сравнений позволил выявить иные когнитивные признаки, в частности признак «свидетельствующий о болезни». Так сочетания со словом *желтый* именуют «душевное расстройство, место обитания людей с психическим заболеванием, документ, подтверждающий такое заболевание, или саму болезнь, болезненное состояние» (*желтый дом, желтая справка, желтая лихорадка, пожелтел от болезни, зависти* и пр.).

Данные признаки отражают связь ключевой номинации с одной стороны, со значением светлого, зелено-желтого цвета, с другой стороны, со словом «желчь», которое обозначает не только цвет секрета печени, но и «раздраженное состояние, гнев», с третьей стороны, с цветовым прилагательным «золотой», с четвертой - со словами, имеющими значение «блестеть, сверкать, рассвет, заря».

В сочетаниях *желтая пресса, газета* и др. актуализируется такой признак концепта, как «беспринципный, бульварно-сенсационный», а *желторотый птенец, у него еще уголки рта желтые* обозначает «неопытный, молодой». Данные признаки объективируют «оценочные представления» о желтом цвете.

Отраженные в семантике исследуемой номинации когнитивные признаки во многом обусловлены особым отношением к желтому цвету на Руси. Этот цвет считался цветом скорби, ассоциировался с загробным миром.

Осуществим когнитивную интерпретацию результатов ассоциативного эксперимента (приняли участие 100 русскоязычных информантов – 57 женщин и 43 мужчины. 81 человек из числа опрошенных – в возрасте 20-40 лет (средняя возрастная группа) и 19 человек - в возрасте 41-60 лет (старшая возрастная группа) со словом-стимулом *желтый*).

Собранные реакции образовали ассоциативные поля цветовых

концептов были подвергнуты впоследствии когнитивному анализу.

Интерпретация результатов проведенного эксперимента осуществлялась через описание ассоциатов, которые рассматривались как языковые репрезентации определенных когнитивных признаков, образующих содержание концепта. Ассоциаты близкие по своему семантическому содержанию обобщались в интегральный когнитивный признак, который формулировался словесно. Для наименования формулируемого когнитивного признака выбиралось наименование более частотной реакции или наиболее нейтральное в стилистическом отношении слово.

Результаты эксперимента позволили представить ассоциативное поле данного концепта следующим образом.

**Желтый** (500): *солнце* (57), *цыпленок* (42), *лимон* (40), *осень* (40), *листья* (37), *цветок* (29), *банан* (22), *степь* (22), *тепло* (20), *желток* (16), *подсолнух* (16), *песок* (16), *бумага* (15), *смайлик* (15), *нежность* (8), *лето* (8), *светофор* (8), *дыня* (5), *яблоко* (5), *луна* (5), *сыр* (5), *канарейка* (5), *сок* (5), *болезнь* (5), *костюм* (5), *обои* (3), *трава* (3), *полдень* (3), *шторы* (3), *масло* (3), *рыбка* (3), *солома* (3), *яркость* (3), *бодрость* (3), *золото* (3), *плесень* (1), *Петербург* (1), *Достоевский* (1), *сырость* (1), *глаза* (1), *расставание* (1), *осторожность* (1), *желтуха* (1), *шмель* (1), *кепка* (1), *ремень* (1), *барсетка* (1), *метеорит* (1), *мебель* (1), *тыква* (1), *билайн* (1), *звезда* (1), *такси* (1), *свет* (1).

Проведенный анализ полученных реакций позволяет выделить следующие когнитивные признаки данного цветового концепта: «прототипичные вещества и предметы, а также части тела, имеющие окраску, близкую к желтой» 179 (*солнце* 57, *степь* 22, *песок* 16, *желток* 16, *смайлик* 15, *светофор* 8, *сыр* 5, *сок* 5, *костюм* 5, *обои* 3, *шторы* 3, *масло* 3, *солома* 3, *трава* 3, *золото* 3, *шмель* 1, *кепка* 1, *ремень* 1, *барсетка* 1, *метеорит* 1, *мебель* 1, *тыква* 1, *билайн* 1, *такси* 1, *свет* 1.); «цвет растений, овощей и фруктов» 118 (*лимон* 40, *цветок* 29, *банан* 22, *подсолнух* 16, *яблоко* 5, *дыня* 5, *тыква* 1); «время года» 85 (*осень* 40, *листья* 37, *лето* 8); «цвет птицы» 47 (*цыпленок* 42, *канарейка* 5); «чувственное восприятие» 10 (*нежность* 8, *осторожность* 1, *бодрость* 1); «свидетельствующий о болезни» 8 (*болезнь* 5, *глаза* 1, *желтуха* 1, *Достоевский* 1).

Дополнительной верификации потребовал ассоциат «Достоевский». Испытуемые представили следующее объяснение: «Самое знаменитое произведение этого автора – «Идиот», названием которого обозначены люди с ограниченными интеллектуальными возможностями, т.е. имеющие «желтую справку». Данная реакция отражает цепную ассоциативную последовательность.

В сознании народа не нашли отражения следующие когнитивные признаки номинативного поля *желтый*: «цвет янтаря», «цвет охры», «цвет спелых злаков», что свидетельствует об особенностях мест обитания русскоязычных респондентов, проживающих в Карагандинской области. В их зрительный ряд в силу экстралингвистических факторов не входят названные предметы.



Рассмотрим перцептивный образ концепта *желтый*, формируемый органами зрения (481 – 96,2%): *солнце 57, цыпленок 42, лимон 40, осень 40, листья 37, цветок 29, банан 22, степь 22, тепло 20, желток 16, подсолнух 16, песок 16, бумага 15, смайлик 15, лето 8, светофор 8, дыня 5, яблоко 5, луна 5, сыр 5, канарейка 5, сок 5, болезнь 5, костюм 5, обои 3, трава 3, полдень 3, шторы 3, масло 3, рыбка 3, солома 3, шмель 1, кепка 1, ремень 1, барсетка 1, метеорит 1, мебель 1, тыква 1, биллайн 1, звезда 1, такси 1, свет 1, золото 3, плесень 1, Петербург 1, глаза 1.*

Когнитивное сознание приписывает *желтому* следующие физические качества: «душевное расстройство, место обитания людей с психическим заболеванием, документ, подтверждающий такое заболевание, или саму болезнь, болезненное состояние» (*желтый дом, желтая справка, желтая лихорадка, пожелтел от болезни, зависти*), «беспринципный, бульварно-сенсационный» (*желтая пресса, газета*), «неопытный, молодой» (*желторотый птенец, у него еще уголки рта желтые*).

В информационное содержание исследуемого концепта вошли следующие когнитивные признаки: *один из семи цветов спектра, располагающийся между оранжевым и зеленым, имеющий цвет яичного желтка, спелых злаков, золота.*

Интерпретационное поле концепта *желтый* представлено оценочной зоной, в которую вошли такие признаки, как *позитивный, яркий, сочный, желанный, красивый, теплый, привлекающий, поднимающий настроение.*

Категориальная структура концепта *желтый* такова: *прототипичный предмет (481 – 96,2%), эстетическая оценка (9 – 1,8%), общая оценка (5 – 1%), физические характеристики (5 – 1%).*

В ядро рассматриваемого концепта вошли следующие когнитивные признаки: образные перцептивные компоненты (*солнце 57, цыпленок 42, лимон 40, осень 40, листья 37, цветок 29, банан 22, степь 22, тепло 20*). Ближнюю периферию образовали также прототипные образы (*желток 16, подсолнух 16, песок 16, бумага 15, смайлик 15*). К дальней периферии отнесены некоторые предметные образы (*лето 8, светофор 8, дыня 5, яблоко 5, луна 5, сыр 5, канарейка 5, сок 5, болезнь 5, костюм 5, обои 3, трава 3, полдень 3, шторы 3, масло 3, рыбка 3, солома 3, шмель 1, кепка 1, ремень 1, барсетка 1, метеорит 1, мебель 1, тыква 1, биллайн 1, звезда 1, такси 1, свет 1, золото 3, плесень 1, Петербург 1, глаза 1*), эмоциональные характеристики (*яркость 1, бодрость 1*).

Результаты когнитивного анализа номинативного и ассоциативного полей позволили сформировать словесные гипотетические модели цветовых концептов. Обобщим данные, полученные в процессе моделирования исследуемых концептов.

Наиболее ярким в структуре данного цветового концепта является образный компонент. Его поле очень объемно (две четверти исследуемого концепта).

Среди перцептивных образов преобладают зрительные. Языковой материал, который был получен в ходе проведенного экспериментального исследования, свидетельствует о наличии прототипных цветовых образов, названных частотными ассоциативными реакциями: *желтое – солнце*. Указанный образ следует

рассматривать как факт концептосферы народа, как образ стандартизованный, обработанный и закрепленный национальным сознанием.

Описанная модель цветового концепта выступают в качестве исследовательской модели и является лишь некоторым приближением к цветовому концепту как ментальной единице.

#### Литература:

1. Попова З. Д., Стернин И. А. Когнитивная лингвистика. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2010. – 314 с.
2. Попова З. Д., Стернин И. А. и др. Введение в когнитивную лингвистику: Учеб. пособие. - Кемерово: ИПК «Графика», 2004. – 210 с.
3. Садыкова И. В. Обозначение цвета в русском языке в историко-этимологическом аспекте: Автореф. дис. ... канд. фил. наук. – Томск: Том. гос. ун-т, 2006 – 21 с.
4. Горошко Е. И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента. М.-Харьков: Ра-Каравелла, 2001 – 320 с.

## Политология

### ГЛОБАЛЬНЫЕ СЕТИ ГОРОДОВ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

*Довбыш Евгений Геннадьевич*  
ИМЭМО РАН  
аспирант

**Ключевые слова:** сети городов; негосударственные акторы международных отношений; глобализация; глобальные города.

**Keywords:** networks of cities; non-state actors of international relations; globalization; global cities

**Аннотация:** В статье рассматривается феномен глобальных сетей городов. Автор приходит к выводу, что дуальная природа города является причиной существования двух типов глобальных сетей городов, различающихся по принципу формирования, степени организационного единства, целям своего существования и роли в международных отношениях.

**Abstract:** The article is devoted to the global networks of cities. The author comes to the conclusion that there are two types of global networks of cities in international relations and that it is dual nature of a city responsible for their existence. The author makes a difference between these two types of networks in their aims and role in international relations, the way they are coherent, organized and works.

**УДК [327:339.9] (100-21)**

Несмотря на то, что в международных отношениях (МО) вообще и в мировой политике в частности по-прежнему главную роль играют государства, в начале 21

века всё активнее проявляют себя другие, негосударственные, акторы, к которым относятся города и сети городов. Глобальные сети городов—это относительно новый феномен, они появились практически одновременно с развитием глобальной экономики и тесно связаны с процессами глобализации современного мира.

В середине 20 века наметился методологический сдвиг в изучении феномена города. Если раньше такие исследователи как М. Вебер, Г. Зиммель, С. Вирт интересовались внутренней природой города, были заняты выявлением закономерностей его функционирования как сложного социального организма, то теперь в городских исследованиях на первый план выходит вопрос о соотношении города с внешней средой, к которой относят регион, страну и пространство глобальных политико-экономических процессов [см.: 2]. Сегодня большая часть всех исследований, так или иначе затрагивающих место и роль крупных городов в мировой политической системе проводится на методологической базе теорий мирового или глобального города, предложенной Дж. Фридманом и дополненной С. Сассен [см.: 3; 5]. С конца 1980-х гг. у теории «мировых городов» появилось большое количество последователей, которые стали проводить многочисленные эмпирические исследования мировой системы городов. Наибольшее признание получили работы М. Тимберлейка, П. Тейлора, Дж. Биверстока и Р. Смита [см. например, 6; 8]. Большая часть исследователей, работающая на стыке городских и международных исследований признает, что города организованы в сети.

По нашему мнению, можно говорить о *существовании двух типов принципиально различающихся глобальных сетей городов*. Это обусловлено дуальной природой города—основного элемента этих сетей,— который обладает одновременно пространственными и социальными характеристиками. С одной стороны, любой город—это прежде всего физическое пространство, территория и локальность. С другой стороны, городское пространство наполнено взаимодействиями между социальными сетями и индивидами. Кроме того, немаловажную роль для формирования города в качестве социально-пространственной целостности играет идентификация сообществ, населяющих конкретную территорию.

Глобальные сети городов различаются по принципу формирования, степени организационного единства, целям своего существования и, самое главное, по роли в МО. Первый тип—это сети городов которые выполняют функцию инфраструктуры мировой экономики и мировой политики. Примерами таких сетей являются сети, описанные П. Тейлором: 1) глобальная дипломатическая сеть городов, построенная на взаимодействии дипломатических посольств друг с другом; 2) глобальная сеть городов, выстроенная взаимодействием структур ООН; глобальная сеть городов, выстроенная взаимодействием глобальных НКО [см.: 7]. По нашему мнению, во всех этих сетях города (узлы сети) не так важны, как институты (дипломатические представительства, офисы организаций ООН и НКО), с помощью которых и происходит формирование сети. Появляются такие сети постепенно, по мере возникновения потребности в них глобальной экономики и политики; их существование напрямую связано с глобальными политическими процессами, по отношению к которым они являются производными функциями. Очевидно, что, с одной стороны, они являются фактором МО, поскольку наряду с технологиями, социокультурной средой, международными нормами оказывают косвенное влияние на процессы МО, воздействуя на государства и межгосударственные организации—традиционных *акторов* МО. Но с другой

стороны, они играют заметно более значимую роль, чем прочие факторы, поскольку выполняют также и роль посредников в глобальных процессах. Другими словами, такие сети являются *агентами МО*.

Второй тип—это сети городов, которые организованы непосредственно городами ради достижения конкретных целей и задач. Эти сети тоже являются плодом современных глобализационных процессов, но в отличие от первого типа они: 1) более компактные и их состав определен формально; 2) возникают и исчезают *ad hoc*, причем в процессе возникновения они проходят определенные стадии; 3) организуются по проблемному принципу и обладают четко прописанными целями, ради достижения которых, применяются конкретные средства. Такие сети уже не просто часть глобальной инфраструктуры, один из многих факторов МО, но и самостоятельный *актор*, то есть участник, стремящийся к изменению окружающей его действительности. Самостоятельность таких сетей обеспечивается за счет тех ресурсов, которыми обладают города, входящие в сети. Самый яркий пример — С40. Эта сеть городов, появившаяся в 2005 г., ставит своей задачей борьбу с изменением климата. Инициатором её создания выступили Лондон, Нью-Йорк, Токио и Сан-Паулу. За несколько лет сеть увеличилась вдвое, причем она привлекла к партнерству крупный благотворительный фонд, ООН и Всемирный Банк. Сегодня С40 лоббирует меры по охране окружающей среды на уровне отдельных стран, ЕС и мирового сообщества, активно сотрудничает с партнерами из некоммерческого сектора [см.: 1] В её развитии четко просматривается несколько этапов. В С40, как и в других сетях такого типа (например, “MayorsforPeace”) важную роль играет так называемая «культура сети» [см.: 4], которая задает её основные характеристики и устанавливает «правила игры». В них существует консенсус, если не относительно практик, то относительно общих целей, что позволяет говорить о таких сетях как о целостности, как о *коллективном акторе МО*.

Таким образом, сети городов благодаря дуальной природе города, участвуют в МО двумя способами. Во-первых, как в случае с инфраструктурными сетями, они оказывают косвенное влияние на глобальные процессы, воздействуя на других участников МО. В этом случае основные инструменты и механизмы такого воздействия связаны с физическими характеристиками сети: удаленность городов друг от друга, наличие необходимых зданий и линий коммуникаций. Во-вторых, как в случае с “С40” и “MayorsforPeace”, сети городов являются активными участниками МО, воздействующими на свое окружение: среду и других субъектов. Активность таких сетей зиждется на социальном аспекте природы города и проявляется в наборе таких механизмов, как лоббизм и дипломатия городов.

#### Литература:

1. Acuto M. Global Cities, Governance and Diplomacy: The Urban Link. London, Routledge, 2013.
2. Castells M. The Network Society: A Cross-Cultural Perspective. London, 2004.
3. Friedmann J. The World City Hypothesis // Development and Change, 1986. -Vol. 17. - P.69-83
4. Marsh D., Smith M. Understanding Policy Networks: Towards a Dialectical Approach // Political Studies, 2000. -Vol. 48. -P. 4-21
5. Sassen S. The Global City: New York, London, Tokyo. Princeton, Princeton University Press, 2007.
6. Smith R., Doel M. Questioning the Theoretical Basis of Current Global-City Research: Structures, Networks and Actor-Networks // International Journal of Urban and Regional

Research, 2011. -Vol. 35. -P.24-39

7. Taylor P. J. New Political Geographies: Global Civil Society and Global Governance through World City Networks // Political Geography, 2005.-Vol. 24. -P.703-730

8. Taylor P. J., Beaverstock J. V. and Smith R. G. A roster of world cities // Cities, 1999. - Vol.16. -P.445-458

## **Методика преподавания, Образование**

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (5 КЛАСС, «БАСКЕТБОЛ»)**

**Магомедова Мархет Адамовна**

МБОУ "Пригородная средняя общеобразовательная школа" Гатчинского района  
Ленинградской области  
учитель физической культуры

**Ключевые слова:** физическая культура, методика преподавания, подвижные игры, баскетбол

**Keywords:** physical culture, methods of teaching, outdoor games, basketball

**Аннотация:** В статье рассматриваются методические приёмы обучения баскетболу на уроках физической культуры.

**Abstract:** The article discusses methodological techniques of teaching basketball at the lessons of physical culture.

#### **УДК 37.012**

В настоящее время приоритетной задачей развития физкультурно-спортивного движения в нашей стране является максимальное вовлечение детей, подростков и молодежи в активные занятия физической культурой и спортом. Особой популярностью пользуются занятия массовыми видами спорта такими, как: баскетбол, волейбол, легкая атлетика и др.

Баскетбол состоит из естественных движений (ходьба, бег, прыжки) и специфических двигательных действий без мяча (остановки, повороты, передвижения приставными шагами, финты и т.д.), а также с мячом (ловля, передача, ведение, броски). Противоборство, целями которого являются взятие корзины соперника и защита своей, вызывает проявление всех жизненно важных для человека физических качеств: скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей, гибкости и выносливости. В работу вовлекаются практически все функциональные системы его организма, включаются основные механизмы энергообеспечения. Достижение спортивного результата требует от играющих целеустремленности, настойчивости, решительности, смелости, уверенности в себе, чувства коллективизма.

Такое всестороннее и комплексное воздействие на занимающихся дает право считать баскетбол не только увлекательным видом спорта, но и одним из наиболее действенных средств физического и нравственного воспитания в различные возрастные периоды.

Многолетняя практика работы показывает, что для обучения целому ряду тактических элементов, закрепления и совершенствования навыков выполнения технических упражнений лучше всего создать специальные игровые условия. Наилучшим образом в 5 классе это можно сделать с помощью подвижных игр. В большинстве случаев их использование позволяет повысить интерес детей к занятиям, а также качество обучения и тем самым сократить период начального обучения баскетболу, что очень важно в условиях современной школы.

Баскетбол – это игра, следовательно, к ней гораздо проще перейти после подвижных игр, чем после обычных учебных упражнений. Вниманию специалистов по физическому воспитанию предлагаются подвижные игры, которые можно использовать при обучении баскетболу для совершенствования отдельных элементов игры.

Подбирая подвижные игры для занятий баскетболом, надо исходить из того, что они должны максимально ему соответствовать и развивать необходимые качества. При этом игры должны быть такими, чтобы в них не было предусмотрено выбывание игроков, потому что первыми из игры выбывают, как правило, наиболее слабые учащиеся, которым как раз, наоборот, надо больше участвовать в играх и тренироваться.

Передовые представители культуры, русские учёные П.Ф.Лесгафт, Е.А.Покровский, В. В. Гориневский, К.Д.Ушинский, Г.А.Виноградов, учитывая важную роль подвижных игр в развитии физических сил ребёнка, в приобретении им определённых навыков, уделяли много внимания сбору и изучению таких игр. Они разъясняли их значение для физического развития детей и пропагандировали практическое внедрение их в систему воспитания подрастающего поколения.

Актуальность исследования. В настоящее время существует много различных исследований эффективности применения различных методик применяемых на начальном этапе обучения баскетболу. Однако, вопрос использования подвижных игр для обучения баскетболу освещен не достаточно, в этом и заключается актуальность нашей темы.

Вместе с тем, анализ методической литературы показывает, что существует противоречие между требованиями соревновательной деятельности к уровню специальной технической подготовленности юных баскетболистов и недостаточным использованием в практике секционной работы по баскетболу в ОУ подвижных игр.

Методика работы построена на комплексе научных положений теории и методики физического воспитания (Л. П. Матвеев, Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов, П. К. Петров, Ю. Ф. Курамшин и др.), на положениях теории и методики баскетбола (Е. Н. Литвинов, М. Я. Виленский, Б. И. Туркунов, Д. И. Нестеровский, Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов).

На основе анализа литературы можно увидеть, что использование подвижных игр для обучения баскетболу способствует более быстрому освоению техники. Данное противоречие определило проблему: эффективно ли использование подвижных игр на начальном этапе подготовки баскетболистов.

Игра наряду с трудом и обучением - один из основных видов деятельности человека. Игру как метод обучения, передачи опыта старших поколений младшим люди использовали в древности. В современной школе для активизации и интенсификации учебного процесса используют игры.

С раннего детства игра является основным видом деятельности; и в младшем школьном возрасте, дети еще не выросли из игры; хотя основной их деятельностью становится ученье. Для них характерна яркость и непосредственность восприятия, легкость вхождения в образы, дети легко вовлекаются в любую деятельность, особенно игровую, самостоятельно организуются в групповую игру, продолжают игры с предметами.

Важно учитывать это стремление детей к игре и использовать при обучении на уроках физической культуры. При обучении баскетболу младших школьников обязательно должна присутствовать игра.

Учителю физической культуры надо иметь судейскую подготовку и самое главное он не должен бояться на этапе начального обучения большого количества свистков. Поблажки в судействе учебных игр часто приводят к неправильному выполнению элементов баскетбола.

Источником низкого уровня обучения является и малая игровая практика учащихся. Педагогические наблюдения показывают, что в игре основные ошибки – технические (передача и ловля мяча, нарушение правил неправильного ведения мяча). Чтобы преодолеть такое я на уроках баскетбола увеличила игровую практику занимающихся. Удалось разработать комплекс подводящих игр «Перехвати мяч», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Мяч в кольцо», «Пятнашки с мячом», сохраняющих основы игры в баскетбол и способствующих поэтапному её освоению. Каждая игра характеризуется следующими требованиями:

1. В игре используются только технико-тактические действия и правила баскетбола.

2. От игры к игре расширяются игровые действия, углубляется точное соблюдение правил игры

3. Все игры взаимосвязаны и взаимозависимы.

Таким образом, обучение одной подводящей игре всецело зависит от освоения предыдущей игры.

Качество материально-технической базы для обучения баскетбола определяется размером и оснащённостью физкультурного зала, числом баскетбольных площадок на школьном стадионе, количеством дополнительных баскетбольных корзин и мячей.

Остановлюсь на системе прохождения учебного материала по разделу «Баскетбол» с использованием подводящих игр. Различные передвижения по площадке учащиеся выполняют в вводной части урока и развивают умение сопровождать соперника по площадке.

Данные упражнения в основной части урока. Занимают они обычно 5-7 минут. Совершенствование разученных элементов проходит в подводящих играх «Перехвати мяч» и «Борьба за мяч».

Важный момент начального обучения баскетболу – умение выполнять различные повороты на месте с мячом, которые позволяют игроку обыгрывать соперника и хорошо видеть игровую ситуацию на площадке.

В ролевых играх и эмпатия, и рефлексия также являются важнейшими характеристиками, определяющими успешность игрового процесса. Это важно при обучении игре в баскетбол. Находясь в воображаемой роли, необходимо чувствовать ролевые переживания напарника, что благоприятно сказывается на команде играющей сплоченно. Наиболее явственно особенности стратегии поведения проявляются в этих играх, партнеры должны одновременно ориентироваться и в реальных и в игровых взаимоотношениях.

Организуя сюжетные игры в детском коллективе, педагог имеет возможность влиять на реальные взаимоотношения в игровой группе детей через их игровые взаимоотношения путем продуманного распределения между детьми игровых ролей.

Игровая форма проведения занятия является основной методикой обучения пятиклассников игре в баскетбол. Занятие должно проходить как занимательная игра. Нельзя допускать монотонности, скуки. Сами движения должны доставлять ребенку удовольствие; поэтому важно, чтобы занятие содержало интересные для детей двигательные задания, игровые образы. В педагогической практике наиболее распространены виды занятий, в которых игры и упражнения сочетаются. Занятия по обучению игре в баскетбол отличаются многообразием форм проведения. На начальном этапе обучения иногда целесообразно применять свободные действия и любимые игры детей (с мячом), пользуясь имеющимся разнообразным оборудованием на площадке. Можно предложить следующие игры: «За мячом», «Поймай мяч», «Кого назвали, тот ловит мяч», «Борьба за мяч», «У кого меньше мячей», «Мяч ведущему», «Мяч в воздухе», «Передал - садись», «Перестрелка». Таким образом, игровой метод служит необходимым условием при обучении игре в баскетбол. Игра создает благоприятный эмоциональный настрой детей; дает возможность обучать игре даже тех, кто не хочет или не может (в силу своих недостаточно развитых коммуникативных способностей) играть в баскетбол. Через игру учитель может сплотить детский коллектив. В игровой ситуации дети лучше осваивают элементы баскетбола, нарабатывают навык владения мячом.

Насколько интересно увлеченно будет игра, настолько сплоченнее, качественнее будут играть в баскетбол дети.

Также важно привлекать к работе с детьми родителей; сотрудничество педагогов и родителей при обучении баскетболу - важное условие обучения детей игре в баскетбол. Это рассмотрено в следующем пункте главы.



При разучивании подвижных игр соблюдается принцип от « простого к сложному», просматривается возможность для подготовки детей в ходе этих игр к игре в баскетбол. Такие методические приемы, как показ и объяснение являются ключевыми на занятии с детьми младшего школьного возраста. В «Школе мяча» показав детям движение, предлагаю выполнить его в течение одной минуты, не акцентируя внимания на правильности выполнения. Дети, более точно справившиеся с упражнением, демонстрируют свое умение. После такой нехитрой процедуры мы продолжаем выполнение упражнения, а ребята, у которых оно получилось, поправляют, объясняют ошибки своим партнерам.

Есть игры, используемые только на определенных этапах обучения. Так, на начальном этапе обучения броски двумя руками от груди мы используем игру «Не пропусти мяч». При проведении данной игры учителю достаточно просто отследить правильность выполнения бросков, постановку ног. Дети же отрабатывают бросок в упрощенных условиях.

Анализ научно-методической литературы, многочисленные педагогические наблюдения показывают, что важнейший результат игры - это радость и эмоциональный подъем детей. Благодаря этому свойству игры, в значительной степени игрового и соревновательного характера, больше чем другие формы и средства физической культуры, соответствуют воспитанию двигательных способностей у учащихся. Игровые виды и действия требуют всего комплекса скоростных способностей от учащегося в связи с тем, что для стимулирования развития быстроты необходимо многократно повторять движения с максимальной скоростью, а также учитывать функциональные возможности учащегося. От последних в свою очередь зависит скорость движений. Необходимо также учитывать и сочетать методы относительно стандартного повторения движений с максимальной скоростью и методы достаточно широкого варьирования скоростных упражнений.

Уровень развития двигательных качеств в настоящее время находится на невысоком уровне, который не может быть удовлетворен современным требованиям, предъявляемым к физическому воспитанию в школе. Поэтому, проблема воспитания двигательных качеств весьма актуальна и требует дальнейшего ее совершенствования.

Подвижные игры различной направленности являются очень эффективным средством комплексного совершенствования двигательных качеств. Они же в наибольшей степени позволяют совершенствовать такие качества как ловкость, быстрота, сила, координация и др. При рациональном использовании игра становится эффективным методом физического воспитания. Использование подвижных игр предусматривает не только применение каких-либо конкретных средств, но может осуществляться путем включения методических особенностей игры в любые физические упражнения.

Формирование человека на всех этапах эволюционного развития проходило в неразрывной связи с активной мышечной деятельностью, поэтому физические нагрузки приобрели важную биологическую роль в его жизнедеятельности.

*Игровой метод* может быть представлен упражнениями в игровой форме и игрой. Существуют два основных подхода к применению игрового метода в обучении

навыкам баскетбола: 1) путь логического сопоставления игровых действий в баскетболе и в применяемых игровых заданиях или играх с акцентом на достижение адекватности между ними; 2) применение игр с использованием сочетаний игровых действий в режимах мышечной работы, идентичных специфическим условиям непосредственно игрового противоборства.

Участие юных баскетболистов в специальных игровых упражнениях, подвижных и подготовительных играх связано с решением в постоянно изменяющихся ситуациях разнообразных технико-тактических задач с выборочным проявлением двигательного потенциала на фоне повышенного эмоционального и функционального состояния организма. Тем самым создаются облегченные условия синтеза имеющегося арсенала игровых навыков и качеств, приобретенных в процессе локальных педагогических воздействий, с последующим переносом положительных результатов непосредственно в основную игровую деятельность. *Метод моделирования условий предстоящей игровой деятельности* подразумевает конструирование в игровой форме сходных с предстоящей игровой деятельностью ситуаций, включая особенности противодействия «условных» соперников. Повторное воспроизведение конкретных технико-тактических действий в нападении и защите с учетом сильных и слабых сторон противодействия позволяет адаптироваться к напряженным условиям соревновательного противоборства, повысить надежность и результативность основных слагаемых игровой деятельности.

Вопрос о классификации подвижных игр применительно к задачам воспитания двигательных качеств у школьников является одним из самых важнейших в плане выработки педагогических рекомендаций по практическому применению подвижных игр в школе.

Исходя из учета главных мотивов игровой деятельности и взаимоотношений играющих, при достижении стоящих перед игрой целей мы разделили на три группы:

*Игры некомандные.* Для данной группы игр характерно то, что в них отсутствуют общие цели для играющих. В этих играх дети подчиняются определенным правилам, которые предусматривают личные интересы играющего и отражают интересы и других участников.

*Переходные к командным.* Для них характерно то, что в них отсутствует постоянная общая цель, для играющих и нет необходимости действовать в интересах других. В этих играх играющий, по своему желанию, может преследовать свои личные цели, а также помочь другим. Именно в этих играх дети начинают включаться в коллективную деятельность.

*Командные игры.* Прежде всего, данные игры характеризуются совместной деятельностью, направленной на достижение общей цели, полным подчинением личных интересов играющих устремлением своего коллектива. Эти игры существенно укрепляют здоровье детей, оказывают благоприятное влияние на развитие психофизических качеств.

Игры, которые имеют общую мысль и ход, в отдельных группах идут параллельно. Придерживаясь такого принципа, авторы стремятся идти по дидактическому принципу: от простых форм к более сложным. Поэтому они

выделяют следующие группы игр: музыкальные игры; беговые игры; игры с мячом; игры для воспитания силы и ловкости; игры для воспитания умственных способностей; игры на воде; зимние игры; игры на местности; игры в закрытых помещениях.

Исходя из выше изложенного видно, что существующие классификации разнообразны и отличаются друг от друга. Поэтому игры очень трудно систематизировать так, чтобы игры одной группы были строго ограничены от игр другой группы. Одновременно группы должны быть взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому нельзя говорить о преимуществе одной группы над другой. Следует отметить, что из рассмотренных нами классификаций в большей степени привлекло наше внимание классификации В.Г. Яковлева, Е.М. Геллера.

Существующий анализ классификаций игр в процессе воспитания двигательных качеств, в процессе занятий по физической культуре у школьников, позволил разработать группировку игр в соответствии с поставленными задачами. В основу группировки был положен принцип преимущественного воздействия игр на воспитание двигательных качеств в сочетании с формированием основных двигательных качеств. В основе подвижных игр лежат физические упражнения, в ходе которых участники преодолевают различные препятствия, стремятся достигнуть определенной, заранее поставленной цели. Они являются действенным средством физического воспитания, активного отдыха, улучшают здоровье. Подвижные игры способствуют воспитанию воли, настойчивости в преодолении трудностей, приучают детей к взаимопомощи, честности и правдивости.

На основе современных представлений о путях и методах воспитания двигательных качеств у учащихся, можно предположить, что достаточно высокий эффект может быть достигнут путем применения определенного круга специальных физических упражнений, подвижных игр с так называемой «преимущественной направленностью». Подвижные игры направлены на воспитание двигательных качеств, поэтому степень преимущественной направленности обуславливается характером выполнения упражнений.

Итак, роль подвижных игр на занятиях по общей физической подготовке (ОФП) трудно переоценить. Здесь речь идёт об использовании наиболее эффективного в этих условиях игрового метода. Высокое его достоинство состоит в том, что он делает доступным изучение технически сложных упражнений. Одновременно использование игры обеспечивает комплексное совершенствование двигательной деятельности, где вместе с двигательными навыками развиваются физические качества.

Подвижные игры помогают оживить и разнообразить занятие. Эмоциональное переключение несёт в себе эффект активного отдыха – это помогает восстанавливать силы, непосредственно в ходе занятий и облегчает овладение материалом. Неоценимое достоинство игр состоит ещё и в том, что их можно использовать в любых условиях и на любых этапах учебных занятий. Создав определенные педагогические условия, можно ускоренно обучать младших школьников элементам игры в баскетбол.

### **Литература:**

1. Найминова Э. И. Спортивные игры на уроках физкультуры. Книга для учителя. - Ростов н/Д: Феникс, 2001.
2. Настольная книга учителя физической культуры/Под ред. Л. Б. Кофмана - М.: «Физкультура и спорт», 1998.
3. Портнов Ю.М. Баскетбол. Учебник для ВУЗов-М.: Астра-семь, 1997.
4. Спортивные игры: Техника, тактика обучения: Учебник для студентов ВУЗов. Ю.Д. Железняков, под редакцией Ю.М, Портнова. -М.: изд. Центр Академия, 2001.
5. Физическая культура в основной школе. Учебная программа для учащихся 1-11 класс. В.И. Лях, А.А. Зданевич. - М.: Просвещение, 2010.
6. Янсон Ю.А. Физическая культура в школе. Книга для педагога. Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 624 с.
7. Теория и методика физического воспитания. Учеб. для вузов физ.культуры. Под общей ред. Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. Изд.2-е испр. И доп. (в 2-х.). - М. «Физкультура и спорт», 2001-530 с.
8. Янсон Ю.А. Физическая культура в школе. Научно - педагогический аспект. Книга для педагога. - Ростов н/Д: «Феникс», 2004.

## **Информационные технологии**

### **ОСОБЕННОСТИ МОНИТОРИНГА ВИРТУАЛЬНОЙ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ**

***Данильчук Александр Анатольевич***

магистрант НГТУ  
филиал ЗАО «Энвижн Груп» Энвижн-Сибирь»  
инженер-стажер

***Юн. С. Г.***

к.т.н., доцент

***Новокрещенов Н. С.***

руководитель направления систем хранения и обработки данных

***Ключевые слова:*** ИТ-инфраструктура, мониторинг, управление

***Keywords:*** IT, monitoring, management

***Аннотация:*** Статья посвящена обзору особенностей мониторинга ИТ-инфраструктуры.

***Abstract:*** Article reviews the features of monitoring IT infrastructures

**УДК 004.032**

Мониторинг виртуальной среды — это критически важная задача, выполнение которой позволяет гарантировать работоспособность и высокую доступность

виртуальной среды. К сожалению, этой задаче не всегда уделяется должное внимание, а временное отсутствие проблем зачастую приводит к потере бдительности. Однако при первой же крупной аварии становится ясно, что мониторинг просто жизненно необходим; и как важно не просто следить за «жизненными показателями» ИТ-инфраструктуры, а так же анализировать эти показатели и прогнозировать возможные исходы, просчитывать риски возникновения определенных событий и т.д.

Наличие дополнительного слоя делает виртуальную среду сложнее традиционной физической среды. Суть виртуализации — в совместном использовании ресурсов. Вместо изолированных ресурсов вы имеете дело с большими пулами общих ресурсов со сложными взаимосвязями между виртуальными и физическими ресурсами. Соответствие между физическим и виртуальным оборудованием контролируется гипервизором, который использует различные техники для снижения нагрузки на физические ресурсы и достижения максимальной эффективности их использования. Это значительно усложняет мониторинг, так как важно понимать не только значения отдельных показателей, но и взаимосвязи внутри всей инфраструктуры.

Эффективный мониторинг требует понимания множества зависимостей между объектами и ресурсами в виртуальной среде. Необходимо не только правильно выбрать объекты и показатели для мониторинга, но и понимать влияние, оказываемое мониторингом на остальную виртуальную среду, чтобы оценить его воздействие в случае возникновения проблем [1]. Часто для того, чтобы понять, где возникла проблема, а где ее нет, требуется понимать значение всех получаемых данных.

Правильный мониторинг — это ключ к здоровью вашей виртуальной среды и отсутствию проблем. В этой статье приведены рекомендации, основанные на проведенном аналитическом обзоре объекта исследования и практическом опыте и рекомендациях экспертов в данной области [2, 3, 5]. Данные рекомендации позволяют справиться с трудностями мониторинга виртуальной среды.

В физической среде мониторинг производительности осуществляется через гостевую операционную систему (ОС), которая ввиду своей близости к оборудованию может представить точные данные о его производительности. Обычно мониторинг выполняется централизованно, с помощью агента, установленного внутри гостевой ОС и передающего данные приложению мониторинга, либо через нативные API гостевой ОС, такие как Windows Management Interface (WMI). В виртуальной среде эти методы не эффективны по причине удаленности гостевой ОС от оборудования и могут привести к искаженным результатам. Слой виртуализации, отделяющий гостевую ОС от оборудования, прозрачен для гостевой ОС. Гипервизор предоставляет виртуальное оборудование гостевой ОС и контролирует весь доступ к физическому оборудованию. Таким образом, гостевые ОС на виртуальных машинах воспринимают себя единственными пользователями физических ресурсов хоста, в то время как гипервизор распределяет эти ресурсы между несколькими виртуальными машинами.

Поскольку в виртуальной среде гостевая ОС и физическое оборудование разделены, для получения точных результатов мониторинга оборудования необходимо использовать инструменты, разработанные специально для

виртуальной среды. Средства мониторинга производительности, созданные для физических серверов, не учитывают наличие слоя виртуализации и выполняемые им функции. В результате, значения показателей, полученные с помощью этих средств, могут некорректно отражать реальную производительность виртуальной машины. Это в первую очередь касается данных, относящихся к ЦПУ и памяти, — у гипервизора немало способов для экономии и максимизации эффективности использования памяти хоста; при этом гостевые ОС о подобных способах ничего не «знают». Это касается и ЦПУ — эффективная работа виртуальных машин достигается за счет использования диспетчера ЦПУ, действия которого также незаметны для гостевых ОС. Еще одной причиной неточности результатов мониторинга может быть контроль распределения ресурсов в слое виртуализации. Использование подходящих инструментов для мониторинга производительности на уровне слоя виртуализации гарантирует точность статистики производительности.

Но, несмотря на то, что мониторинг производительности виртуальных машин действительно необходимо осуществлять на уровне слоя виртуализации, не следует пренебрегать значениями показателей, полученными внутри гостевой ОС [4].

С течением времени количество показателей производительности, дающих правильный и значимый результат при их измерении внутри гостевой ОС, без учета слоя виртуализации, становится все меньше и меньше. Многие показатели Windows относятся к конкретным приложениям, работающим на гостевой ОС, поэтому необходим взгляд на них как изнутри, так и снаружи виртуальной машины. Кроме того, существует ряд специфических для виртуальной среды показателей производительности, которые могут предоставлять гостевой ОС данные о том, что происходит в слое виртуализации. Обычно такие показатели входят в состав компонентов VMware tools (или подобных, в зависимости от платформы виртуализации), которые служат в качестве модуля обмена между гостевой ОС и гипервизором.

Слой виртуализации — это просто один из слоев в вычислительном стеке, но ресурсы хранения играют важнейшую роль, и от их состояния зависит выполнение многих рабочих нагрузок.

Как минимум, ресурсы хранения — это основа виртуальной среды, что в корне отличает ее от модели физической среды.

В виртуальной среде зачастую возникает конкуренция за ресурсы хранения, при этом в средах на платформе vSphere, в большинстве случаев, используются системы хранения данных SAN или NAS. При чрезмерной рабочей нагрузке виртуальных машин на недостаточно хорошо оборудованное устройство хранения скорость работы дисков может существенно снизиться.

В виртуальной среде ключевым фактором предотвращения проблем с ресурсами хранения является мониторинг основных показателей, таких как задержки записи и чтения на хранилищах данных. Если значения этих показателей не отслеживать, то добавление всего лишь одной виртуальной машины может привести к перегрузке устройства хранения и выведению его из строя, что, в свою очередь, повлечет нарушение работы приложений.

Наиболее важные показатели состояния ресурсов хранения — количество операций ввода/вывода в секунду (IOPS) и задержки (latency), которые информируют об уровне загруженности ресурсов хранения и о времени ожидания при попытке доступа к ним. IOPS показывает объем ввода-вывода, а задержки — за какое время данные достигают ресурсов хранения. Необходим постоянный мониторинг этих показателей, который позволит определить потенциальные “узкие места” и устранить их до того, как они создадут проблемы для работы виртуальной среды. Необходимо вовремя распознавать тенденции и знать принципы оптимального использования ресурсов хранения, чтобы замечать недостатки и составлять планы для соответствия потребностям в ресурсах хранения в будущем.

Кроме того, в виртуальной среде много уникальных показателей, которые в традиционной физической среде просто не существуют. Эти показатели относятся к слою виртуализации и являются важными индикаторами состояния виртуальной среды. Незнание этих показателей и их роли в отражении состояния и производительности виртуальной среды — не допустимы.

Одни и те же физические ресурсы в виртуальной среде используются одновременно несколькими виртуальными машинами, и многие показатели виртуальной среды отражают именно это совместное использование. Другие показатели помогают определить “узкие места” между виртуальным и физическим слоем, где гипервизор соотносит физическое оборудование с виртуальным.

CPU Ready – один из таких уникальных показателей для хоста VMware. Он показывает, как долго виртуальная машина ожидает выделения ресурсов физического ЦПУ для выполнения своего запроса. Этот показатель имеет большое значение, так как длительное время ожидания может существенно замедлить работу виртуальных машин. Этот показатель не может быть измерен внутри гостевой ОС, которая не знает о существовании слоя виртуализации и, соответственно, о времени ожидания выделения ресурсов. Таким образом, чтобы исключить наличие проблем с производительностью, необходимо знать как текущее значение показателя CPU Ready, так и допустимое пороговое значение для него.

Использование памяти — еще один сложный аспект виртуальной среды. Гипервизор использует множество методов выделения/освобождения памяти для того, чтобы минимизировать нагрузку на физическую память. Суммарное количество виртуальной памяти, выделенной виртуальным машинам, может превышать физические возможности хоста (memory over-commit). В результате, показатели, относящиеся к памяти, могут оказаться сложными для понимания и интерпретации.

Ниже перечислены все группы ресурсов с описанием их функциональности в виртуальной среде.

- ЦПУ — При одновременном использовании ресурсов физических ЦПУ виртуальные машины должны ожидать обработки своих запросов. Чем дольше ожидание, тем медленнее работает виртуальная машина. Мониторинг времени ожидания виртуальных машин и их уровня использования ресурсов ЦПУ очень важен в виртуальной среде.

- Память — Гипервизор использует множество методов для экономии и перераспределения памяти с целью максимально эффективного ее использования.

Для виртуальных машин может быть выделено больше памяти, чем имеется в наличии на хосте (memory over-commit). Если у хоста не хватает физической памяти, он компенсирует это за счет использования диска. Важно отслеживать уровень активного использования памяти виртуальными машинами, а также использование файла подкачки. Очень важно выделять достаточное количество памяти, а использование файла подкачки должно быть сведено к минимуму, так как это может сильно замедлить работу виртуальных машин.

- Диск — Запросы ввода-вывода должны ожидать обработки, проходя путь от виртуальной машины, через гипервизор, к физическому адаптеру ввода-вывода, а оттуда — на ресурсы хранения. Путь данных ввода-вывода намного длиннее и сложнее и может проходить по сети или фабрике (fabric) в случае использования общих систем хранения данных.

Мониторинг прохождения данных позволяет находить узкие места, гарантировать отсутствие препятствий и предотвращать чересчур долгое время ожидания доступа к ресурсам хранения.

- Сеть – Важно вести мониторинг сети, который позволит гарантировать, что у коммутаторов vSwitch достаточно физических сетевых адаптеров (pNIC), чтобы обслуживать все виртуальные машины и исключить потерю пакетов.

В таблице 1 представлены основные показатели, рекомендуемые для мониторинга различных групп ресурсов.

**Таблица 1 - Основные показатели, рекомендуемые для мониторинга различных групп ресурсов.**

ЦПУ	Память	Диск	Сеть
CPU Ready	Memory Swapped	Disk Commands (IOPS)	Network Usage
CPU Usage	Memory Active	Disk Total Latency	Network Dropped Tx
CPU Used	Memory Ballooned	Disk Queued	Network Dropped Rx

Современные средства мониторинга предоставляют возможность оповещения о происходящих в виртуальной среде событиях. Как правило, оповещения информируют о проблемах, возникших в виртуальной среде, а также о ситуациях, которые могут привести к возникновению проблем. Это дает возможность не только своевременно разрешить ситуацию и избежать ее развития в худшую сторону, но и предотвратить возникновение критических событий. Использование системы оповещений гарантирует, что вы узнаете о критических событиях и превышениях пороговых значений показателей производительности до того, как проблема повлияет на пользователей и их работу.

Однако есть и обратная сторона оповещений — их может быть слишком много или же среди них может быть много ложных оповещений, и тогда велика вероятность того, что вы будете просто игнорировать все оповещения. Для эффективного использования оповещений необходимы их правильная активация и настройка. Необходимо активировать только самые важные оповещения — если активировать много оповещений о незначительных событиях, то важные оповещения могут затеряться и остаться незамеченными. Также убедиться, что критерии срабатывания оповещений не слишком занижены; продолжительность



действия критериев срабатывания – это ключевой фактор, от значения которого зависит количество оповещений.

Емкость хранилищ данных также нуждается в пристальном мониторинге. Часто возникает угроза переполнения дисков снапшотами виртуальных машин и “тонкое” выделение ресурсов хранения. Другие ключевые области, для которых следует активировать оповещения, — это задержки доступа к ресурсам хранения (storage latency), конкуренция за ресурсы ЦПУ (CPU contention) и уровень загруженности памяти (memory utilization).

Помимо использования оповещений для мониторинга производительности виртуальной среды, следует также использовать их для отслеживания отдельных событий, касающихся подачи питания, снапшотов, изменений конфигурации и высокой доступности.

Следует отметить, что оповещения могут относиться к объектам разного уровня, таким как виртуальная машина, хост, кластер и ЦОД. Вместо того, чтобы устанавливать оповещения для каждой виртуальной машины по отдельности, можно сделать это на более высоком уровне, например на уровне кластера. Такое оповещение будет применимо ко всем дочерним объектам. Во избежание чрезмерного количества оповещений не следует устанавливать слишком много оповещений на слишком высоком уровне иерархии, если только это не критические оповещения. Следует планировать стратегическое использование оповещений; убедиться, что на критически важных виртуальных машинах оповещений больше, а на менее важных — меньше.

Таким образом, для обеспечения эффективного мониторинга за виртуальной инфраструктурой, необходимо следовать следующим рекомендациям:

1. Сформировать понимание взаимосвязей и зависимостей внутри виртуальной среды.
2. Выделить параметры виртуальной среды, которые важно включить в инфраструктуру мониторинга.
3. Не перегружать работой средств мониторинга виртуальную среду чрезмерно частым снятием показателей характеристик.
4. Мониторинг производительности виртуальных машин следует выполнять как изнутри, так и снаружи гостевой операционной системы.
5. Обеспечить тщательный мониторинг ресурсов хранения и сетей передачи данных.
6. Необходимо сопоставлять события виртуальной среды с показателями производительности.
7. Использовать оповещения о происходящих событиях эффективно.

#### **Литература:**

1. Types of Monitoring [Электронный ресурс]. URL: <http://californiarangeland.ucdavis.edu/Publications%20pdf/MS1.pdf> (Дата обращения 22.04.13).
2. Veeam White Paper. 10 best practices for VMware monitoring. [Электронный ресурс]. URL: <http://go.veeam.com/wpg-one-siebert-top-10-best-practices-for-vmware-monitoring-ru.html> (Дата обращения: 02.09.2013)
3. 7 Expert Tips for Managing Your Remote vSphere Infrastructure. [Электронный

ресурс]. URL: <http://go.veeam.com/wp-2011-christian-mohn-7-expert-tips-managing-remote-vsphere.html> (Дата обращения: 11.10.2013)

4. А. А. Данильчук, С. Г. Юн, В. В. Люстров. Методика определения целесообразности включения IT-систем предприятия в инфраструктуру мониторинга. // Актуальные вопросы современной науки (IV международная научная конференция) – Санкт-Петербург. 2013 - ISBN 978-5-91753-068-0

5. Мониторинг виртуальной инфраструктуры при помощи Veeam One - задачи и решения. [Электронный ресурс]. URL: [http://go.veeam.com/wps\\_mikheev\\_2012\\_virtual\\_infrastructure\\_monitoring\\_with\\_veeam\\_one-ru.html](http://go.veeam.com/wps_mikheev_2012_virtual_infrastructure_monitoring_with_veeam_one-ru.html) (Дата обращения: 11.10.2013)

## **Экономика**

### **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

***Зусько Мария Витальевна***

Полесский государственный университет  
студент

***Горбач Виктория Владимировна***

Полесский государственный университет

***Бокша Надежда Владимировна***

старший преподаватель, Полесский государственный университет

***Ключевые слова:*** логистика, экономический рост, транспортно-логистический сектор

***Keywords:*** logistics, economic growth, transport and logistic sector

***Аннотация:*** В данной статье рассмотрены и проанализированы основные проблемы развития транспортно-логистических услуг Республики Беларусь. А также выработаны пути решения этих проблем.

***Abstract:*** In this article the main problems of development of transport and logistic services of Republic of Belarus are considered and analysed. And also solutions of these problems are developed.

**УДК 656.062(476) (075.8)**

Мировой опыт показывает, что одним из факторов экономического роста является развитие логистической системы, охватывающей различные сферы деятельности в стране. По мере развития рыночной экономики процесс совершенствования логистического управления товародвижением объективно приводит к усилению интеграции организаций, участвующих в перемещении товаров. Исходя из этого, возникает необходимость регулирования всей системы движения товаров.

Для Республики Беларусь все более актуальной становится проблема соответствия общим мировым тенденциям и усиления своих позиций на рынке транспортно-логистических услуг как важнейшем секторе логистики.

Беларусь находится на перекрестке основных транспортных маршрутов, связывающих государства Западной Европы с двумя мощными региональными рынками – Россией и странами Юго-Восточной Азии, а страны Черноморского побережья – со странами Балтийского моря. Используя в полной мере выгодное географическое положение, наша страна может увеличить транзит грузов по территории страны, создать новые рабочие места, увеличить поступления валютной выручки.

Транспортно-логистический сектор занимает весьма значительную долю на рынке услуг Беларуси. В настоящее время в республике функционирует более 3000 компаний и индивидуальных предпринимателей, активно занимающихся транспортом и логистикой. В последние годы крупные государственные и частные транспортно-логистические компании, логистические провайдеры, предприятия производственного сектора и сферы услуг стали активно создавать свои складские комплексы, грузовые терминалы, транспортно-логистические центры.

Тем не менее потенциал транспортной логистики в Республике Беларусь используется не достаточно.

Уровень эффективности логистики в республике, несмотря на активное развитие этой сферы и поддержку со стороны государства, остается на 45-м месте в рейтинге Всемирного банка. В прошлом году Беларусь на основании опроса экспедиторов оказалась на 91-й строчке из 155.

Это происходит из-за специфичности развития самих логистических систем, обусловленных целым рядом причин:

- не достаточно прочные связи между производителями, поставщиками и потребителями, которые должны быть объединены в одну систему;
- создание логистических систем требует капитальных вложений и подчас достаточно значительных;
- темпы развития производственной, технической и технологической базы логистики в разных отраслях экономики в последние годы очень высоки и требуют практически постоянного внесения улучшений или внедрения новых продуктов, что требует значительных единовременных затрат;
- постоянное совершенствование технологий предполагает интенсивную подготовку кадров по специальности «логистика», переподготовку и повышение квалификации в этой области персонала среднего и высшего менеджмента [1].

Так, по итогам 2012 года общий объем транспортно-логистических услуг центров вырос на 66%. Число складов, открытых площадок, контейнерных терминалов таких объектов возросло на 10 до 138 единиц. Объем транспортно-логистических и экспедиционных услуг возрос более чем в 2,2 раза и составил 2,8 трлн. рублей.

Данные цифры говорят о том, что в республике идет наращивание использования логистических услуг, хотя есть проблема непонимания руководителей многих промышленных предприятий в их необходимости. Многие считают, что это дополнительные услуги, без которых можно обойтись. Между тем мировая практика показывает, что применение услуг логистов позволяет снизить издержки предприятий на 10—20%. [2]

Таким образом, в целях повышения эффективности функционирования национальной логистической системы Беларуси необходимо решить ряд важных задач:

1. Создать единую транспортно-логистическую систему, включающую структуры как государственной, так и частной форм собственности.

2. Обеспечить государственную поддержку притока иностранных инвестиций в этот сектор услуг, в частности через строительство логистических центров. Появление транснациональных корпораций с их передовыми стратегиями и технологиями поможет создать стабильный и успешный рынок логистических услуг.

3. Значительно расширить комплекс транспортно-логистических услуг (включая планирование, контроль, менеджмент и доставку) при активном использовании аутсорсинга логистических услуг на международном рынке.

4. Открыть за рубежом многофункциональные логистические центры, представляющие комплексы объектов, обеспечивающих управление товарными, сервисными и информационными потоками, предназначенные для управления продвижением товаров, в том числе белорусского производства, их реализации в стране назначения.

5. Сформировать систему подготовки высококвалифицированных специалистов в сфере *3PL* и *4PL* технологий и транспортных услуг в рамках: постоянно действующего краткосрочного семинара, курсов по подготовке и переподготовке кадров по логистике, подготовки менеджеров по специальности «Логистика» в ведущих вузах Беларуси. [3]

В настоящее время, по информации Министерства торговли, ведется работа по поиску инвесторов для создания транспортно-логистических центров на 8 участках, предусмотренных программой, в Гомельской (3), Гродненской (3) и Могилевской (2) областях.

В скором времени ожидаются инвестиции в строительство и развитие транспортно-логистических центров в целом в Беларуси к 2015 году составят более 900 млн долларов. По предварительным данным, из них 132 млн долларов направят на развитие транспортно-логистической инфраструктуры [4].

Таким образом, комплексное решение отмеченных задач с учетом тенденций развития мирового рынка логистических услуг позволит компаниям Республики Беларусь завоевать устойчивые позиции в международной логистике. Развитая логистическая инфраструктура страны стимулирует приток иностранных инвестиций, значительный рост объемов транзитных перевозок, формирование дополнительных конкурентных преимуществ белорусских участников рынка транспортно-логистических услуг и значительный рост экспортного потенциала страны.

**Литература:**

1. Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года, / Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: <http://pravo.by/> — Дата доступа: 05.11.2013.
2. Минтранс: у Беларуси есть все предпосылки войти в число 50 ведущих стран по эффективности/naviny.by экономика/[Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: <http://naviny.by/> — Дата доступа: 05.11.2013.
3. Людмила Климович, Екатерина Шека. Международный рынок транспортно-логистических услуг и перспективы белорусской логистики /Людмила Климович, Екатерина Шека// журнал международного права и международных отношений. — 2012. — № 1
4. В Беларуси растут объемы оказания транспортно-логистических услуг/ [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: <http://agronews.by/> / — Дата доступа: 05.11.2013.

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТОРОНА ИНТЕГРАЦИИ РОССИИ И БЕЛАРУСИ**

**Радько Павел Леонтьевич**

УО "Полесский государственный университет"  
студент

**Филитович Анастасия Валерьевна**

УО "Полесский государственный университет"

**Ключевые слова:** союзное государство, экономическая интеграция, экспорт, инвестиции

**Keywords:** federal state, economic integration, export, investments

**Аннотация:** статья посвящена исследованию экономической интеграции Республики Беларусь и Российской Федерации. Произведен анализ товарооборота, объема накопленных инвестиций. Определены способы повышения эффективности интеграционных процессов и укрепления связей между двумя странами.

**Abstract:** the article investigates economic integration of the Republic of Belarus and the Russian Federation. The analysis of turnover, total accumulated investment. Identified ways to improve the integration process and strengthen ties between the two countries.

**УДК 338**

Среди стран СНГ наиболее последовательно осуществляют экономическую интеграцию Республика Беларусь и Российская Федерация, подписавшие в апреле 1996 г. Договор об образовании Сообщества Беларуси и России, а год спустя Договор об образовании Союза Беларуси и России, который подтверждал и развивал положения предыдущего документа с целью достижения действенной интеграции в экономической и других сферах общественной жизни.

Главной целью экономической интеграции Беларуси и России является реализация общих для обоих государств стратегических и текущих интересов в решении проблемы повышения уровня жизни народа на основе эффективного использования преимуществ межгосударственного разделения труда, специализации и кооперирования производства, создания благоприятных условий для возобновления экономического роста.

Достижение этой цели предполагает проведение согласованной политики в области структурной перестройки экономики, гармонизацию и единую направленность экономических реформ, осуществление единой политики в области государственного регулирования социально-экономических процессов, внешнеэкономической деятельности, а также согласованной социальной политики.

Взаимозависимость и взаимодополняемость экономик Беларуси и России обуславливает необходимость сохранения совокупного емкого рынка, развития разветвленной инфраструктуры, прежде всего транспорта и связи, восстановления общего научно-технологического и информационного пространства, образования единого таможенного пространства. Для этого требуется: дальнейшее совершенствование тарифной политики; разработка системных мер государственной поддержки экспорта, включая страхование, экспортный контроль и сертификацию продукции; установление защитных мер в отношении импорта, который может нанести ущерб национальному производству обоих государств, а также проведение скоординированных действий в области денежно-кредитной политики и обменного курса, переход на единую денежную единицу [1, с.702].

Российская Федерация является главным внешнеторговым партнером Республики Беларусь (таблица 1).

**Таблица 1 – Показатели товарооборота РФ и РБ**

Показатели	2010	2011	2012
Экспорт, млн. дол. США	18115,2	24930,2	27 551
Импорт, млн. дол. США	9862,3	14508,6	16 309
Товарооборот, млн. дол. США	27977,5	39438,8	43860

Из таблицы видно, что объем товарооборота России и Беларуси имеет тенденцию роста. Данный показатель в 2011 году вырос по сравнению с предыдущим годом на 40,6 %, в том числе экспорт России в Беларусь на 8%, импорт на 47,1%.

По итогам 2012 года товарооборот между Россией и Республикой Беларусь вырос на 9,6 % и достиг рекордного уровня в 43860 млн долларов и составил 47,4 % во внешней торговле с РФ.

Важная роль отводится топливно-энергетическому комплексу. Беларусь — стратегический партнер России в сфере транзита углеводородов в Европу — через Беларусь поставляется 31,3 млрд. куб. м — 21 % от общего объема экспорта российского газа на европейский рынок.

Российский бизнес традиционно присутствует на рынке Беларуси. Форма участия российских компаний может варьироваться от организации прямых поставок продукции белорусским потребителям до создания совместных предприятий и товаропроводящих сетей. Каждый год число организаций, созданных в Беларуси при участии инвесторов из Российской Федерации, увеличивается, что отображено в следующей таблице.

**Таблица 2 – Количество предприятий, созданных при участии российских инвесторов**

Годы	Количество предприятий с участием иностранного капитала	Количество предприятий с участием российского капитала	Доля предприятий с участием российского капитала в общем количестве предприятий с участием иностранного капитала, %
2009	5176	1861	36
2010	5876	2178	37,1
2011	5759	2117	36,8
2012	6925	2670	38,6

По состоянию на 1 января 2013 г. в Беларуси создано 2670 предприятий с участием российского капитала, в том числе 1611 совместных предприятий и 960 – со 100% российским капиталом. Эта цифра превышает показатель 2011 года на 26,1%. Доля предприятий с участием российского капитала в общем количестве предприятий с участием иностранного капитала составляет около 40%.

С 2012 года реализуется крупнейший инвестиционный проект – строительство Белорусской АЭС. Россия выделяет госкредит в 10 млрд долларов, сдача в эксплуатацию первого блока – в 2018 г., второго – 2020 г. 18 июля 2012 г. подписан Генеральный контракт на строительство. В настоящее время на площадке АЭС с опережением графика ведутся подготовительные работы.

2013 год завершается на фоне громкого скандала в химической промышленности. Следственный комитет Беларуси сообщил, что возбуждены уголовные дела в отношении ряда руководящих сотрудников ЗАО "Белорусская калийная компания", которые в течение длительного времени злоупотребляли служебными полномочиями в корыстных целях и нанесли существенный экономический и репутационный ущерб белорусскому предприятию "Беларуськалий" и совместному белорусско-российскому предприятию ЗАО "БКК". Данные обвинения подкреплены реальными цифрами: 2013 белорусское предприятие получит где-то более \$2 млрд доходов от продажи калийных удобрений, что уступает по итогам 2,7 млрд 2012 года и 3,2 млрд в 2011-м. Другими словами, калийное противостояние закончилось явно не в пользу Беларуси и принесло стране одни минусы [3].

Приоритетное внимание уделяется гуманитарной сфере. В 2013 г. запланировано проведение Дней культуры России в Беларуси. Ответные Дни культуры Беларуси в России пройдут в 2014 г. Оказывается поддержка культурным обменам, посвященным общей истории: в текущем году отметили 1025-летие

Крещения Руси, что позволило еще раз подчеркнуть общность духовных корней народов двух стран [2].

Для повышения эффективности интеграционных процессов и создания Союзного государства Республики Беларусь и Российской Федерации необходимо:

- проводить согласованную макроэкономическую политику, в том числе денежно-кредитную и валютную, бюджетно-налоговую, ценовую, инвестиционную и инновационную, промышленную, внешнеэкономическую, социальную;
- синхронизировать институциональные преобразования, процессы модернизации, структурную перестройку, реструктуризацию и интеграцию экономик обеих стран в мировую экономику;
- гармонизировать и унифицировать законодательную и нормативно-правовую базы, в том числе хозяйственное и гражданское законодательства, законодательство в социально-трудовой сфере, налоговое, инвестиционное и др.;
- сформировать единое экономическое пространство, в том числе таможенное, денежное, научно-технологическое и информационное, фондовый рынок и рынок труда;
- объединить транспортные, энергетические, телекоммуникационные системы, системы связи;
- разработать и реализовать совместные межгосударственные программы и их финансовое обеспечение;
- развивать торгово-экономические отношения и межрегиональное сотрудничество.

Завершающим этапом в экономической интеграции Республики Беларусь с Российской Федерацией должно быть введение единой валюты.

#### **Литература:**

1. Национальная экономика Беларуси: учебник / В.Н. Шимов, Я.М. Александрович, А.В. Богданович; под ред. доктора экон. наук, проф. В.Н. Шимова. – 2-е изд.; перераб. и доп. – Мн.: БГЭУ, 2006. – 751 с.
2. Товарооборот между Российской Федерацией и Республикой Беларусь [Электронный ресурс]: <http://www.itar-tass.com/c13/676503.html>
3. Новости по теме калийная война [Электронный ресурс]: <http://news.tut.by/tag/1589-kaliynaya-voyna.html>



## ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И АНАЛИЗ ЕЕ РАЗВИТИЯ

**Фирончик Юлия Иосифовна**

студентка экономического факультета  
Полесский государственный университет  
студент

**Ключевые слова:** экономический анализ, пищевая промышленность, экономическое развитие, импорт, экспорт

**Keywords:** economic analysis, food industry, economic development, import, export

**Аннотация:** В данной статье проанализированы состояние пищевой промышленности Республики Беларусь, а также определены приоритетные направления развития пищевой промышленности.

**Abstract:** In this article are analysed a condition of the food industry of Republic of Belarus, and also the priority directions of development of the food industry are defined.

**УДК 666.005.52**

Белорусская продукция известна за рубежом, во многом благодаря пищевой промышленности: молочным, мясным, кондитерским брендам, которые завоевали потребительские предпочтения благодаря натуральности, вкусовым качествам и конкурентной цене. За последние годы Беларусь получила статус одного ведущих экспортеров продовольствия.

Благодаря внедрению передовых технологий, позволяющих обеспечить высокую степень обработки продукции сельского хозяйства, расширяется структура экспорта. Экспорт продовольственных товаров белорусского производства в 2012 году по сравнению с 2007 увеличился по всем основным группам продукции. И это является положительной тенденцией развития пищевой отрасли (табл.1). В 2012 году Беларусь впервые преодолела отметку \$1 млрд. по экспорту готовых пищевых продуктов. Мы продали, в основном, в Россию этих товаров на \$1453 млн. (в 2011г. было \$993 млн.). Тем не менее, отрицательное сальдо по данной товарной статье сохранилось на уровне \$344 млн. Это на \$390 млн. меньше, чем было годом раньше. С учетом того, что по молочным товарам у нас профицит больше \$1,83 млрд. (\$1885 млн. экспорт и только \$47,8 млн. импорт), сельское хозяйство является одной из наших ключевых секторов. Однако результаты работы экспортеров продовольствия нужно оценивать с учетом качества деятельности на внутреннем рынке и финансового состояния. Без обильной господдержки, львиная доля из которой противоречит требованиям ВТО, экспортный успех аграриев был бы невозможен.

**Таблица 1 – Динамика экспорта отдельных товаров пищевой промышленности Беларуси 2007-2012 гг. (\$ млн.)**

Товар	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Изменения 2011 г. к 2012 г., %	Доля товаров в экспорте 2012 г.	Доля товаров в экспорте 2011 г.	Доля товаров в экспорте 2010 г.
Готовые пищевые продукты	771	993	1473	48,4	3,2	2,4	3,1
Продукция животного происхождения	2264	2638	2963	12,3	6,4	6,4	9,0

Примечание - Источник: [2]

В 2012 году импорт пищевых продуктов, включая табак, составил \$2,1 млрд. при экспорте товаров этой группы на \$3,87 млрд. Среди товарных статей торгового баланса лидером по темпам роста импорта стали продукты животного происхождения (табл.2). Пока сальдо по этой статье остается положительным (более \$2 млрд. в 2012г.), однако, нет сомнения, что импорт по этой товарной позиции будет неизменно расти, что является следствием вступления Беларуси в Таможенный союз.

**Таблица 2 – Динамика импорта отдельных товаров пищевой промышленности Беларуси 2010-2012 гг. (\$ млн.)**

Товар	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Изменения 2011 г. к 2012 г., %	Доля товаров в импорте 2012 г.	Доля товаров в импорте 2011 г.	Доля товаров в импорте 2010 г.
Готовые пищевые продукты	1622	1727	1817	5,2	3,9	3,8	4,6
Продукция животного происхождения	488	615	814	32,3	1,8	1,3	1,4

Примечание - Источник: [2]

С целью поддержки и развития агропромышленного комплекса разработана «Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы» [3]. С 2006 года реализуются программы технического перевооружения и модернизации производства, одним из направлений которого является сохранение рабочих мест и обеспечение занятости населения.

Оценивая техническое состояние основных средств пищевой промышленности, следует отметить, что износ в среднем по отрасли составил 40,2 %.

Одной из основных задач пищевой промышленности остается привлечение инвестиций. Объем инвестиций в основной капитал отрасли увеличился на 27,5 %, иностранные инвестиции в пищевую промышленность от общего объема составили 1,8 %.

Таким образом, приоритетными направлениями развития пищевой промышленности является:

- создание современных технологий глубокой промышленной переработки сельскохозяйственного сырья;
- получение продовольствия по показателям качества и безопасности, соответствующим требованиям, предъявленным к продукции в странах Европейского союза;
- производство продовольственных товаров в объемах, достаточных для покрытия емкости внутреннего рынка в основном за счет собственных ресурсов при рациональном использовании мощностей;
- наращивание экспортного потенциала для самообеспечения предприятий отрасли валютными ресурсами на закупку недостающих сырья, материалов, тары, оборудования и новых технологий, которые не производятся в республике;
- реконструкция и модернизация действующих производственных мощностей за счет собственных и бюджетных средств, а также других источников; развитие действующих и создание новых сырьевых зон, необходимых для стабильного обеспечения предприятий сырьевыми ресурсами; создание импортозамещающих производств (производство тары, упаковочных материалов, оборудования, запасных частей, других ресурсов) [1].

К приоритетным направлениям научного развития промышленности относятся:

- внедрение ресурсосберегающих технологий;
- разработка и внедрение технологий, интенсифицирующих производственные процессы,
- снижающие затраты и обеспечивающие высокое качество и конкурентоспособность пищевой продукции;
- внедрение современных технологий хранения сельскохозяйственной продукции; обеспечение безотходного производства.

#### **Литература:**

1. Ловкис, З.В. о приоритетах развития науки в пищевой промышленности/З.В. Ловкис//Пищевая промышленность: наука и технологии.-2010.-№ 2 (8). – С.7-11.
2. Статистический сборник «Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2012»
3. Официальный сайт Национального правового интернет-портала Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Режим доступа:  
<http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=P31100136&p2={NRPA}>

## Менеджмент

### ЭФФЕКТИВНОЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ SWOT- АНАЛИЗА

**Войтешук Анастасия Сергеевна**

Полесский государственный университет  
студентка ЭУП АПК

**Колосов Г.В.**

ст.преп. ,кафедра менеджмента и маркетинга,Полесский государственный  
университет

**Ключевые слова:** SWOT-анализ ,рациональное планирование,угрозы.

**Keywords:** SWOT-analysis, rational planning, threat.

**Аннотация:** В статье на основе SWOT-анализа проанализировано состояние предприятия,выявлены слабые и сильные стороны предприятия.Предложены мероприятия по ликвидации и снижению влияния негативных сторон.

**Abstract:** In article on the basis of SWOT analysis the condition of firms is analysed, are revealed weak and strengths of the enterprise. Actions for elimination and decrease in influence of negative sides are offered.

#### **УДК 658.14/17**

В основе развития любой организации лежит стратегическое планирование, которое в свою очередь базируется на анализе. Анализ фирмы (внутренней среды) и рынка (внешней среды) можно провести с помощью SWOT-анализа. Благодаря ему предприятие в процессе стратегического планирования может регулярно выявлять, оценивать и контролировать возможности, направлять свою деятельность на уменьшение потенциальных угроз. Эффективность применения SWOT-анализа заключается в том, что благодаря ему можно провести стратегическое планирование. Стратегия обеспечивает прибыльность и долгосрочное функционирование предприятия.

SWOT - это акроним английских слов Strengths (силы), Weaknesses (слабости), Opportunities (благоприятные возможности) и Threats (угрозы). Внутренняя обстановка компании отражается в основном в S и W, а внешняя - в O и T. [1,с.119]

На основе SWOT-анализа была дана оценка деятельности предприятия ОАО «Гродно Азот» (таблица 1).По результатам данной оценки даны общие рекомендации по планированию дальнейшей деятельности предприятия.

На основе матрицы SWOT-анализа для формулирования стратегических проблем и альтернатив развития предприятия , необходимо в каждом поле матрицы установить и проанализировать все парные комбинации сильных и слабых сторон предприятия с возможностями и угрозами во внешней среде, ориентируясь при этом

на оценку значимости данных факторов в баллах. При этом следует обозначить главные проблемы и сформулировать стратегии развития предприятия. Табл. 1

**Таблица 1 Матрица SWOT-анализа**

Внешняя среда	Оценка (баллы)	Возможности	Оценка (баллы)	Угрозы	Оценка (баллы)
Внутренняя среда		Нововведения в области технологий	3	Тенденции развития экономики Украины в целом	3
		Опыт работы на внешнем рынке	3	Устаревание кадров и оборудования	3
		Условия расчетов и поставок	2	Высокие таможенные сборы и пошлины	3
		Направление развития политической системы	2	Нестабильность предприятий угольной промышленности	2
		Действующие законодательные акты	2	Социальные условия жизни	2
		Тенденции уровня образования	1	Уровень налоговых ставок	1
Сильные стороны		1) Использование нововведений в области технологий за счет конкурентной силы поставщика и направления развития политической системы, направления на страны Европы; 2) Выход на зарубежные рынки за счет высоко рейтинга среди потребителей; 3) Долгосрочные отношения с потребителями;		1) Возможная потеря поставщиков за счет неблагоприятной тенденции развития экономики страны; 2) Отсутствие системы переквалификации кадров; 3) Недостаток средств для перевооружения предприятий угольной промышленности, которые в большинстве своем государственные.	
Географическое расположение		3			
Постоянные исследования и разработки		3			
Организация управления					
Производство под конкретного потребителя		2			
		2			
Организационная культура					
Конкурентная сила поставщика		1			

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Источник: собственная разработка

**Таблица 2. Перечень стратегических проблем**

Поле матрицы SWOT	Стратегические проблемы	Оценка
СиВ	1)Использование нововведений в области технологий за счет конкурентной силы поставщика и направления развития политической системы, направления на страны Европы; 2)Выход на зарубежные рынки за счет высокого рейтинга среди потребителей; 3)Долгосрочные отношения с потребителями.	2
СлВ	1)Улучшение технического уровня производства, за счет повышения уровня технической подготовки в ВУЗах страны; 2)Возможность использования появившихся новых технологий и за счет этого снижение уровня конкурентного давления; 3)Разработка стратегии предприятия, базирующейся на иностранного потребителя.	3
СиУ	1)Возможная потеря поставщиков за счет неблагоприятной тенденции развития экономики страны; 2)Отсутствие системы переквалификации кадров; 3)Недостаток средств для перевооружения предприятий угольной промышленности, которые в большинстве своем государственные.	2
СлУ	1)Моральное старение действующей технологии в сфере функционирования предприятия; 2) Рост налоговых ставок; 3) За счет нестабильности предприятий угольной промышленности, ОАО «Гродно Азот» не имеет возможности долгосрочного планирования.	3

Источник: собственная разработка

**Таблица 3 Перечень стратегических альтернатив развития предприятия**

Поле матрицы SWOT	Стратегические альтернативы	Оценка
СиВ	Развитие производства за счет удобного географического расположения близ наиболее постоянных и надежных поставщиков	2
СлВ	Расширение ассортимента за счет использования нововведений в области технологий	2
СиУ	Так как предприятие находится на территории Донбасса, необходимо направить свою деятельность российский рынок, в связи с «родственными» отношениями	3

Источник: собственная разработка

Для ранжирования и выявления наиболее значимых проблем предприятия, а также для оценки степени воздействия соответствующей среды на предприятие, составим профиль среды предприятия.

**Таблица 4 Составление профиля среды**

Элементы среды	Важность для отрасли, б (1-3)	Степень влияния на предприятие, б	Характер влияния на предприятие, +/-	Интегральный показатель степени важности фактора
Факторы макросреды				
1. Экономические	1	1	+	1
2. Политические	1	2	-	-2
3. Правовые	2	2	+	4
4. Демографические	2	3	-	-6
5. Научно-технические	2	2	+	4
6. Природные	3	3	-	-9
7. Социально-культурные	3	3	-	-9
Итого	14	16		-17
Факторы непосредственного окружения				
1. Торговая сила покупателей	1	1	+	1
2. Степень приверженности покупателей к товарам предприятия	2	1	+	2
3. Степень привлекательности поставщика	2	1	+	2
4. Состояние конкурентной	2	2	-	-4

борьбы в сфере деятельности предприятия				
5. Состояние и тенденции развития целевого рынка	1	2	-	-2
Итого	8	7		-1
Факторы микросреды				
1. Потребители	1	1	+	1
2. Поставщики	1	1	+	1
3. Конкуренты	1	2	-	-2
Итого	3	4		0

Источник: собственная разработка

Для определения альтернативных вариантов действий по достижению стратегических целей, используют базовые стратегические подходы (матричные инструменты стратегического маркетинга): модели Портера, Ансоффа, «Мак-Кинзи».

Используя матрицу конкуренции Портера, можно сделать вывод, что предприятию целесообразно использовать стратегию концентрации на сегменте. Это предполагает концентрацию деятельности предприятия на одном сегменте рынка с целью более полного удовлетворения потребностей потребителей этого сегмента по сравнению с конкурентами. При этом предприятие может стремиться к лидерству, как за счет издержек, так и за счет дифференциации, но на одном сегменте рынка. См. рис 1

Конкурентное преимущество			
		Стратегия уникальности товаров	Низкие издержки
Сфера конкуренции	Вся отрасль	Стратегия дифференциации	Лидерство за счет издержек
	Один сегмент	Стратегия концентрации на сегменте	

**Рис. 1. Модель Портера**

Матрица Ансоффа («товар-рынок») позволяет определить возможные направления развития предприятия в зависимости от двух элементов: товар и рынок. Предприятие применяет стратегию развития рынка, что означает увеличение объемов реализации продукции посредством большего числа потребителей, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. См. рис.2



	Существующий рынок	Новый рынок
Существующий товар	Увеличение доли рынка	Развитие рынка
Новый товар	Развитие товара	Диверсификация

**Рис. 2 Матрица Ансоффа**

Матрица «Мак-Кинзи» определяет позицию предприятия на сегментах рынка с различной привлекательностью с учетом конкурентных преимуществ, выявляя возможные стратегические решения. Конкурентная позиция – средняя, эффективность бизнеса – средняя. Стратегия избирательного расширения производства – интенсивные инвестиции в наиболее привлекательные сегменты, создание предпосылок успешной конкуренции, увеличение доходности за счет повышения производительности.

Для более полного анализа необходимо проанализировать привлекательность рынка табл.5

**Таблица 5 Оценка факторов привлекательности рынка**

Параметры привлекательности	Весовой коэффициент	Экспертная оценка, б					Результат	Координата
		1	2	3	4	5		
1. Рост и размер рынка	3		+				6	
2. Качество рынка	2				+		8	
3. Конкурентная ситуация	1			+			3	
4. Состояние внешней среды	3		+				6	
Итого	9						23	2,56

Источник: собственная разработка

С помощью полученных координат, а также матрицы «Мак-Кинзи» определим позицию предприятия в сложившейся ситуации на рынке, и выявим возможные стратегии развития. Так как по данным координатам предприятие попало в квадрант 2\*3 матрицы «Мак-Кинзи», следовательно, оно является наиболее приоритетным для инвестиций. А, сопоставив, полученные результат с матрицей БКГ получим, что предприятие относится к зоне «знаки вопроса».

Целесообразно использовать стратегию выборочного развития предприятия, так как привлекательность рынка в нашем случае является средней и сила конкуренции СБЕ также средняя. Цель – завоевание отдельных (выборочных) сегментов рынка.

Последним этапом выполнения SWOT – анализа является выбор глобальной стратегии развития предприятия.

Для правильности выбора глобальной стратегии воспользуемся матрицей «Рост рынка – конкурентная позиция». См. рис. 3

## Быстрый рост рынка

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Стратегия сокращения                            | = | 1. Стратегия интенсивного роста                 |
| 2. Стратегия ограниченного роста                   | = | 2. Стратегия диверсификации                     |
| 3. Стратегия отсечения лишнего стратегий           | = | 3. Стратегия сочетания 3-х глобальных стратегий |
| 4. Стратегия вертикальной прогрессивной интеграции | = | 4. Стратегия интеграционного роста              |

=====

Слабая конкурентная позиция

Сильная конкурентная позиция

=====

- |                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| 1. Стратегия сокращения            | = | 1. Стратегия горизонтальной интеграции             |
| 2. Стратегия ограниченного роста   | = | 2. Стратегия диверсификации                        |
| 3. Стратегия диверсификации        | = | 3. Стратегия ограниченного роста                   |
| 4. Стратегия ликвидации интеграции | = | 4. Стратегия вертикальной прогрессивной интеграции |

## Медленный рост рынка

**Рис. 3 Матрица «Рост рынка – конкурентная позиция»**

На основе данной матрицы видим, что глобальная стратегия, которая подходит для нашего предприятия это стратегия диверсификации, которая предполагает вторжение в новые отрасли. Предприятию необходимо пытаться завоевать новые рынки с помощью ранее не производимых товаров (планируется внедрение производства Топливо биодизельное EN 590), а также постоянно модифицировать основной вид продукции – Азот газообразный в баллонах.

**Литература:**

1. ОАО Беларуськалий [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kali.by>. –Дата доступа: 05.11.2013 г.
2. Менеджмент: Учебник для вузов / Под ред. проф. М.М. Максимцова, проф. М.А. Комарова 2 - е изд., перераб. доп. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, Единство 2002. - 359 с.

## **Ботаника**

# **РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА BIODUX НА НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА IRIDACEAE JUSS**

**Реут Антонина Анатольевна**

к.б.н.

ФГБУН Ботанический сад-институт УНЦ РАН  
научный сотрудник

**Л.Н. Миронова**

ФГБУН Ботанический сад-институт УНЦ РАН, зав. лабораторией, к.с.-х.н.

**Ключевые слова:** виды ириса, регулятор роста Biodux, морфометрические показатели.

**Keywords:** species of Iris, plant growth regulator Biodux, morphometric parameters.

**Аннотация:** В статье представлены результаты изучения влияния нового регулятора роста Biodux на биоморфологические показатели представителей семейства Iridaceae Juss., культивируемых в Башкирском Предуралье. Показано, что изученный регулятор роста способствует изменению биоморфологических показателей растений.

**Abstract:** The article presents the results of a new study of the influence of growth regulator on Biodux biomorphological indicators representatives of the family Iridaceae Juss., cultivated in the Bashkir Urals. It is shown that the study of growth regulator helps to change biomorphological parameters plants.

**УДК**

**634.8**

По мнению ряда исследователей [4, 6] применение регуляторов роста – один из самых перспективных путей повышения продуктивности растений. Их эффективность во многом определяется потенциальными возможностями самих растений, а также условиями выращивания.

В качестве экзогенных регуляторов роста могут применяться как природные, так и синтетические соединения. Их использование позволяет усиливать или ослаблять признаки и свойства растений в пределах нормы, заданной генотипом, повышать устойчивость растений к неблагоприятным условиям, компенсировать недостатки сортов и гибридов. Благодаря высокой эффективности действия в малых дозах эти препараты обычно удовлетворяют современным все более жестким требованиям экологической безопасности [7, 8].

**Цель настоящей работы** – исследование влияния регулятора роста *Biodux* на биоморфологические показатели представителей семейства *Iridaceae* Juss.

*Biodux*- многоцелевой регулятор роста растений с иммуностимулирующими свойствами, содержит липидный экстракт *Mortierella alpina*, обогащенный арахидоновой кислотой. Согласно инструкции производителя данный регулятор роста повышает урожайность на 10-30%, увеличивает всхожесть семян, ускоряет рост растений в целом и особенно корневой системы, стимулирует образование ферментов, придающих устойчивость к заболеваниям и другим внешним неблагоприятным факторам, способствует накоплению хлорофилла, витаминов, сахаров и в целом повышению качества продукции, снижает накопление нитратов в растениях [9, 10].

Подобные работы на цветочно-декоративных растениях до настоящего времени не проводились.

Климат зоны проведения исследования континентальный, с недостаточным увлажнением. Среднегодовая температура воздуха равна +9°C. Самый теплый месяц – июль (среднемесячная температура +23°C), а самые холодные – январь и февраль. Среднегодовое количество осадков – 465 мм. Основные типы почв на территории БСИ – серые и темно-серые лесные [2].

В качестве объектов исследования были использованы представители рода *Iris* L. – 10 видов:

*I. aphylla*L. – ирис безлистный. Произрастает в зарослях кустарников, по опушкам, на лесных полянах, на суглинистых или каменистых почвах от юга таежной до субтропической зоны Европы и в среднегорном поясе Армении и Грузии. Известен в культуре более 400 лет [1]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (2008), статус 2 а – вид, сокращающийся в численности [3]. Получен семенами из г. Тарту в 2005 году.

*I. dichotoma*Pall. – ирис вильчатый. Произрастает по сухим, обычно южным, хорошо прогреваемым солнечным склонам, по щебнистым осыпям, известковым откосам, на заброшенных пашнях, по долинам рек, среди разнотравья остепенённых лугов в Забайкалье и Приамурье, северо-восточной Монголии, Северо-Восточном Китае [1]. В культуре с 1773 года [5]. Получен семенами из Польши в 2011 году.

*I. imbricata*Lindl. – ирис черепитчатый. Встречается на сыроватых горных лугах, на достаточно увлажненных каменистых склонах, нередко по обрывистым берегам горных речек в юго-восточных районах Закавказья, в Северном Иране, на высоте 800-2000 м над ур. м [1].

*I. germanica*L. – ирис германский. Описан из Германии в XIX веке по культурному образцу. В природе встречается редко [1].

*I. lutescens*Lam. – ирис желтеющий. Произрастает в юго-западной Европе. В культуре с 1837 года [5]. Получен семенами из Франции в 2007 году.

*I. orientalis* Thunb. – ирис восточный. Распространен на пойменных лугах, по опушкам лиственных лесов умеренных зон Восточной Сибири, Приморского края, Северной Монголии, Северо-Восточного Китая и Японии [1]. В культуре с 1792 года [5]. Получен семенами из г. Лейпциг в 2011 году.

*I. sibirica*L. – ирис сибирский. Произрастает на пойменных, болотистых и лесных лугах, по березовым колкам, лесным опушкам от таежной до теплоумеренной зоны Европы, Кавказа, Западной и Средней Сибири [1]. В культуру введен давно [5]. Получен семенами из г. Лейпциг в 1997 году.

*I. spuria*L. – ирис ложный. Произрастает преимущественно в степных и полупустынных районах Азии, Европы. Получен семенами из Финляндии в 2008 году.

*I. unguicularis*Poir. – ирис ноготковый. Встречается на островах Греции, в прибрежных районах Алжира и Малой Азии [1]. В культуре с 1845 года [5].

*I. wilsonii*C.H. Wright – ирис Вилсона. Растет в высокогорьях Юго-Восточного Китая и Гималаев в условиях постоянной высокой влажности, умеренных летних температур и зимнего снегового покрова [1]. В культуре с 1909 года [5].

Опыт проводили в 2013 г. на базе Ботанического сада-института УНЦ РАН в рамках договора с ООО «Органик парк». Объекты исследования – молодые растения (сеянцы), выращенные из семян, полученных по Международному обменному фонду (делектусу). Семена были высеяны в ноябре 2012 года в посевные ящики, затем были выставлены на улицу. В марте ящики занесли в отапливаемую теплицу для дальнейших всходов. Обработку растений проводили однократно в III декаде мая водными растворами препарата *Biodux* в концентрации, рекомендованной производителем. В среднем для обработки 1 сотки вегетирующих растений 2 мл препарата растворяли в 10 литрах воды и полученным раствором опрыскивали растения.

В каждом варианте обрабатывали по 30 растений. Основные морфометрические параметры растений определяли через 2,5 месяца после обработки растений. В качестве контроля использовали необработанные растения.

Таблица

### Результаты изучения влияния препарата *Biodux* на некоторые морфометрические показатели ирисов

Название вида	Вариант	Главный корень (корневая система)		Боковые корни		Листья			Высота растения, см
		длина, см	диаметр, см	длина, см	число, шт.	длина, см	ширина, см	число, шт.	
<i>I. aphylla</i>	1	10,0±0,2	0,2±0,01	7,2±0,2	8,1±0,2	20,2±0,6	0,5±0,02	4,2±0,1	20,1±0,6
	2	13,1±0,3	0,3±0,01	10,2±0,2	12,2±0,3	23,1±0,6	1,0±0,03	8,3±0,2	23,2±0,6
<i>I. dichotoma</i>	1	7,2±0,1	0,2±0,01	6,5±0,1	5,0±0,1	30,1±0,7	1,0±0,03	5,2±0,1	29,7±0,9
	2	9,1±0,2	0,3±0,01	9,2±0,2	7,1±0,2	36,1±0,9	1,3±0,04	6,1±0,1	35,8±1,1
<i>I. imbricata</i>	1	12,9±0,3	0,2±0,01	10,0±0,2	5,0±0,1	21,0±0,6	0,9±0,03	5,3±0,1	21,1±0,6
	2	16,9±0,4	0,2±0,01	10,5±0,2	6,2±0,2	23,9±0,7	1,0±0,03	6,2±0,1	24,2±0,7
<i>I. germanica</i>	1	9,2±0,2	0,2±0,01	4,9±0,1	3,1±0,1	21,3±0,6	0,2±0,01	5,4±0,1	21,2±0,6
	2	10,3±0,2	0,2±0,01	5,9±0,1	5,2±0,1	26,2±0,7	0,2±0,01	5,1±0,1	26,2±0,8
<i>I. lutescens</i>	1	9,2±0,2	0,1±0,01	6,8±0,2	5,1±0,1	29,1±0,7	0,3±0,01	4,2±0,1	29,2±0,8
	2	10,3±0,2	0,2±0,01	7,9±0,2	7,3±0,2	34,5±0,8	0,4±0,01	6,1±0,1	34,5±1,1
<i>I. orientalis</i>	1	9,0±0,2	0,2±0,01	3,0±0,1	5,1±0,1	30,1±0,7	0,3±0,01	6,3±0,1	30,1±0,9
	2	9,1±0,2	0,2±0,01	3,5±0,1	6,2±0,1	38,0±0,9	0,4±0,01	7,2±0,2	37,9±1,1
<i>I. sibirica</i>	1	8,5±0,1	0,1±0,01	6,1±0,2	6,1±0,1	32,0±0,7	0,3±0,01	6,3±0,2	32,2±0,9
	2	9,0±0,1	0,2±0,01	7,2±0,2	9,3±0,2	38,1±0,8	0,4±0,01	8,2±0,2	38,1±1,1
<i>I. spuria</i>	1	4,5±0,1	0,2±0,01	8,3±0,2	9,2±0,2	25,0±0,7	0,2±0,01	5,5±0,1	25,1±0,7
	2	5,1±0,1	0,2±0,01	14,8±0,3	10,1±0,3	28,0±0,7	0,2±0,01	5,2±0,1	27,8±0,8

<i>I. unguicularis</i>	1	8,5±0,2	0,2±0,01	5,5±0,1	6,2±0,2	22,0±0,6	0,2±0,01	6,1±0,1	22,3±0,6
	2	10,1±0,2	0,2±0,01	7,1±0,1	8,3±0,2	29,5±0,7	0,3±0,01	7,3±0,2	30,0±0,9
<i>I. wilsonii</i>	1	11,2±0,2	0,2±0,01	5,5±0,1	6,1±0,2	26,0±0,6	0,2±0,01	6,4±0,1	26,2±0,8
	2	13,3±0,3	0,2±0,01	7,0±0,2	8,1±0,2	36,0±0,9	0,3±0,01	6,3±0,1	36,1±1,1

Примечание: 1 – контроль; 2 – *Biodux*.

Анализ изменений морфометрических параметров ирисов показал, что под действием регулятора роста *Biodux* у большинства образцов увеличиваются такие параметры, как длина главного корня (максимальное увеличение параметра – на 31%), длина боковых корней (78%), количество боковых корней (67%), длина и ширина листа (38% и 100% соответственно), количество листьев (100%) и высота растения (38%) (табл.).

Растения, обработанные препаратом *Biodux*, выглядели мощнее и зеленее, по сравнению с контролем; корни данных растений толще, их больше по количеству.

Таким образом, анализ результатов показал, что *Biodux* активизирует физиологические процессы, что приводит к увеличению биоморфологических показателей ирисов.

#### Выводы

1. В результате опытов установлено положительное влияние регулятора роста *Biodux* на рост и развитие растений ириса, что позволяет рекомендовать его к использованию в цветоводческой практике. В целях повышения эффективности возделывания данной культуры рекомендуется однократное опрыскивание растений в фазе отрастания препаратом *Biodux* в концентрации, рекомендованной производителем.

2. Выявлено, что биопрепарат *Biodux* способствует изменению габитуса растений, увеличивая их высоту, количество и мощность вегетативных и генеративных побегов, а также облиственность.

Таким образом, согласно полученным результатам по изучению влияния препарата *Biodux* на биоморфологические показатели ириса можно считать, что применение данного регулятора роста на декоративных травянистых многолетниках является достаточно перспективным направлением для практики растениеводства.

Работа выполнена в рамках Программы Отделения биологических наук РАН: «Биологические ресурсы России: Динамика в условиях глобальных климатических и антропогенных воздействий».

#### Литература:

1. Декоративные травянистые растения для открытого грунта / Под ред. Н.А. Аврорина. Т. 1. Л. : Изд-во «Наука», 1977. 331 с.
2. Каталог растений Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН / Под ред. В.П. Путенихина. Уфа: Информреклама, 2005. 224 с.
3. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Сост. Р.В. Камелин и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
4. Никкел Л.Д. Регуляторы роста растений. Применение в сельском хозяйстве. М.: Колос, 1984. 191 с.

5. Полетико О.М., Мишенкова А.А. Декоративные травянистые растения открытого грунта. Справочник по номенклатуре родов и видов. Л.: Изд-во «Наука», 1967. 208 с.
6. Пономаренко С.П. Регуляторы роста растений на основе N-оксидов производных пиридина (физ.-хим. свойства и биологическая активность). Киев: Техника, 1999. 272 с.
7. Регуляторы роста растений / Под ред. акад. В.С. Шевелухи. М.: Агропромиздат, 1990. 185 с.
8. Реут А.А. Семенная продуктивность дикорастущих пионов и способы ее повышения // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Естественные науки. 2011. № 3 (98). Вып. 14/1. С. 134-140.
9. Реут А.А. Миронова Л.Н. Семенная продуктивность пионов при культивировании в Башкирском Предуралье и способы ее повышения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2011. № 2. С. 79-81.
10. Реут А.А., Миронова Л.Н. Влияние регуляторов роста растений на семенную продуктивность пионов, культивируемых в Башкирском Предуралье // Агрехимия. 2012, № 2. С 53-58.

## **Экономика**

### **АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ВАЛЮТНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

***Карнаух Вероника Сергеевна***

Полесский государственный университет  
студент

***Филитович Анастасия Валерьевна***

ассистент кафедры экономической теории, Полесский государственный университет

***Ключевые слова:*** Валютная политика, белорусский рубль, валютный курс, иностранная валюта, инвестиции.

***Keywords:*** Monetary policy, belarus ruble, exchange rate, foreign exchange, investment.

***Аннотация:*** В данной статье рассмотрены проблемы проведения валютной политики в Республике Беларусь, проведено обобщение различных точек зрения экономистов, проанализированы основные направления валютного регулирования. Выявлена и обоснована необходимость разработки новых способов валютного регулирования. В качестве исследовательской задачи автором была определена попытка оценить насколько эффективно на данный момент проводятся мероприятия валютного контроля и валютных ограничений.

***Abstract:*** This article has discussed the problem of monetary policy in the Republic of Belarus, summarized various perspectives of economists analyzed the main directions of foreign exchange regulation. Identified the need to develop new methods of currency regulation. As a research task the author has tried to estimate how effectively presently conducted activities and currency exchange control restrictions.

## УДК 338

В период преодоления валютно-финансового кризиса ключевой проблемой реформирования валютной политики является поиск механизмов координации курсовой политики с другими инструментами макроэкономического регулирования. На данный момент в Республике Беларусь действует режим привязки белорусского рубля к корзине валют (доллар США, евро, российский рубль). Преимущества данного механизма курсообразования состоят в том, что сохраняется преемственность политики обменного курса, что выражается в незначительных колебаниях доллара на первоначальном этапе, что продемонстрировано в Таблице 1. Обеспечивается более эффективное управление реальным эффективным курсом белорусского рубля без существенной потери конкурентоспособности на внешних рынках, а также в условиях мирового финансового кризиса привязка к корзине валют позволяет снизить риски колебаний обменных курсов. Недостатком является рост изменчивости курса доллара, что усиливает неопределенность относительно его будущей величины для субъектов рынка.

Период	Средний официальный курс белорусского рубля по отношению:		
	к доллару США	к евро	к российскому рублю
январь	8 629,01	11 453,06	285,19
февраль	8 627,43	11 541,78	286,04
март	8 622,47	11 185,85	280,05
апрель	8 650,42	11 244,33	276,01
май	8 674,99	11 242,18	277,12
июнь	8 713,94	11 497,54	269,89
июль	8 839,96	11 563,36	270,21
август	8 915,87	11 870,73	270,02
сентябрь	9 031,88	12 042,99	276,90
октябрь	9 148,21	12 466,79	285,08
ноябрь	9 271,43	12 513,67	283,85

**Таблица 1 – Динамика официального курса белорусского рубля по отношению к иностранным валютам за 2013 год.**

В Основных направлениях денежно-кредитной политики РБ на 2013 год, утвержденных указом президента РБ от 25 сентября 2012 года № 419, описана финансовая стратегия, которой Республика Беларусь придерживается в 2013 году. Она состоит из двух основных положений. Во-первых, установлено, что в 2013 году денежно-кредитная политика РБ сохраняет стратегическую направленность на поддержание ценовой стабильности в экономике. Во-вторых, определено, что для поддержания внешней и внутренней сбалансированности экономики обменный курс белорусского рубля, как и в 2012 году, формируется исходя из спроса и предложения иностранной валюты при ограниченном участии Национального банка в курсообразовании.

Однако данные положения несколько противоречат друг другу, так как необходимо учесть, что при повышении спроса на валюту курс рубля будет ослаблен, что приведет к росту цен, так как валютные цены в Беларуси имеют



тенденцию выравниваться с ценами в окружающих странах. То есть, свободное курсообразование противоречит ценовой стабильности, для обеспечения которой белорусский рубль должен занимать более надежные позиции, а не находиться в режиме управляемого плавания.

Таким образом, можно заметить, что именно данные противоречия могли стать причиной того, что правительству не удалось стабилизировать уровень цен в 2013 году в желаемых масштабах. По состоянию на 1 ноября 2013 года золотовалютные резервы составили 7 493, 3 млн долл. США (в национальном определении). По сравнению с прошлым годом данный показатель снизился на 1 404, 1 млн долл. США, когда золотовалютные резервы составляли 8 897,4 млн долл. США по состоянию на 1.12.2012, хотя по итогам 2013 года белорусские власти надеялись сохранить этот показатель на уровне 8,5 млрд долл. США.

Негативной тенденцией в валютной и денежно-кредитной сферах отмечается увеличение отрицательного сальдо внешнеторгового баланса. По сравнению в 2012 годом, когда сальдо внешней торговли было положительным и составляло 1,1 млрд долл. США, за период январь-октябрь 2013 года данный показатель стал отрицательным и составил -4,038 млрд долл. США. Анализируя представленные данные можно сделать вывод, что валютная ситуация продолжает оставаться сложной. Чрезмерный рост импорта и дальнейшего ухудшения валютных позиций белорусской экономики потенциально может привести к повторению кризисных процессов имевших место в 2011 году. Для решения данной проблемы правительство в течение года проводило политику повышения тарифов для населения, однако данные меры оказываются не настолько эффективными, как это ожидалось ранее. Анализируя данную ситуацию, эксперты МВФ пришли к выводу, что экономика Беларуси нуждается в более существенных реформах и либерализации – в противном случае кризисные явления будут усиливаться.

Следующим направлением валютной политики, которое необходимо выделить является стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций на период до 2015 года, которая изложена в совместном постановлении Совета Министров и Национального банка №51/2 от 18 января 2012 года.

В 2013 году было запланировано привлечь 4,5 млрд. долл. США прямых иностранных инвестиций на чистой основе. Эта сумма сформирована с учетом доходов, которые Беларусь планирует получить в текущем году от приватизации госсобственности (2,5 млрд. долл. США). За январь – сентябрь 2013 года фактически данный показатель составил 1,8 млрд долл. США, или **90% от годового плана**, который без учета приватизационного источника составляет 2 млрд. долл. США. Таким образом, можно предположить, что по итогам всего 2013 года, данный показатель может быть даже перевыполнен. Следует отметить, что привлечение иностранных инвестиций играет существенную роль в развитии экономики Республики Беларусь, особенно сейчас, когда стране предстоит выплачивать огромные суммы по внешнему долгу. В этой области, важным направлением валютной политики является усовершенствование законодательной базы и системы налогообложения, чтобы иностранные инвесторы могли чувствовать себя защищенными и не бояться сотрудничества с белорусскими предприятиями.

Как результат проведенного исследования предложены направления совершенствования валютной политики обменного курса и привлечению инвестиций из-за рубежа:

- проведение политики сдерживания значительного изменения реального валютного курса белорусского рубля;
- применение взаимосвязанных элементов валютной и денежно-кредитной политики;
- осуществление преобразований в реальном секторе экономики, направленных на снижение импортоемкости ВВП и увеличение добавленной стоимости экспортируемых товаров;
- определение направлений привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику;
- ориентирование вложений зарубежных капиталов в создание наукоемких высокотехнологичных производств и другие поощряемые государством виды экономической деятельности.

Отдельные пункты частично реализованы на данном этапе, однако стоит более детально проводить контроль за выполнением данных направлений в целях совершенствования валютной политики.

Подводя итог вышесказанному, необходимо заметить, что за 2013 год нашей стране не удалось в полной мере достичь плановых показателей, которые обеспечили бы эффективно проводимую валютную политику. Исходя из этого, необходимо разработать новые направления и пути решения проблем, которые обеспечили бы успешное функционирование экономики страны на будущий год.

#### **Литература:**

1. О валютном регулировании и валютном контроле: Закон Респ. Беларусь, 22 июл. 2003 г., № 226-3: в ред. Закона Респ. Беларусь от 14.06.2010 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.
2. Преодоление финансово-экономического кризиса : опыт германии и Беларуси: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19 окт. 2010 г. / Фонд им. Фридриха Эберта. [и др.] – Минск : и. п. логвинов, 2010. – 186 с.
3. Информационный интернет-портал : <http://www.belta.by>
4. Информационный интернет-портал : <http://www.navini.by>

## **Информационные технологии, Телекоммуникации**

### **IP-ТЕЛЕВИДЕНИЕ. РЕЖИМЫ ПЕРЕДАЧИ**

***Многолетняя Марина Николаевна***

СибГУТИ магистрант

NVisionGroup

инженер-стажер

**Ключевые слова:** IPTV, unicast, broadcast, multicast

**Keywords:** IPTV, unicast, broadcast, multicast

**Аннотация:** Статья посвящена обзору спектра предоставляемых услуг в области IPTV, а так же рассмотрены технологии передачи трафика в IP сети.

**Abstract:** Article reviews the range of services in the IPTV. Considered technology transfer traffic in IP networks.

**УДК**

**004.032.6**

Если говорить о преимуществах IPTV перед остальными видами телевидения (спутниковым, кабельным, эфирным) с точки зрения обычного пользователя, то можно отметить следующее: естественно, это просмотр большого количества каналов в требуемом качестве, интерактивность и интеграция видеослужб, а так же наличие широкого набора дополнительных сервисов.

Помимо основных, IPTV может включать в базовый пакет услуг ряд дополнительных сервисов (видеотелефония, информационные порталы, игры и т.д.). Это, возможно, на основе унификации и стандартизации различных оконечных устройств, интеграции голоса, видео и данных на основе IP - протокола и предоставления услуг на единой технологической платформе [4].

Если говорить о спектре услуг IPTV, то его можно условно разделить на две группы: персональные и общего пользования. Первая группа предоставляется конкретному подписчику. К ним можно отнести Video on Demand (VoD) – видео по запросу. Система индивидуальной доставки телевизионных программ и фильмов цифровой, кабельной или спутниковой телевизионной сети. Фильм можно в любое время заказать из каталога, при этом часто поддерживаются дополнительные функции, так называемое Time Shifted TV: перемотка, пауза, закладки. Еще одним представителем является Network Personal Video Recorder (NPVR) – сетевой персональный видеомаягнитофон, который позволяет записать любую из транслируемых телепередач и посмотреть сколько угодно раз в удобное время, а также стереть. Electronic Program Guide (EPG) – электронный телегид представляет собой экранное меню, отображающее расписание теле или радиопрограмм с возможностью интерактивной навигации контента по времени, названию, каналу, жанру и т. д. при помощи пульта дистанционного управления.

К массовым услугам относится, прежде всего, просмотр какого-либо канала или только определенной передачи (абонент оплачивает, например, только то время, в течение которого транслируется какая-либо интересная ему программа, а в другие часы его телевизор может быть выключен). Еще одна услуга – это «виртуальный кинотеатр». Один за другим, по расписанию, контент – провайдер выпускает в эфир популярные фильмы, а пользователь выбирает удобное для себя время и покупает интересующий его сеанс. К массовым услугам можно отнести и предоставление какой-либо справочной информации на экране телевизора – прогноза погоды или курса валют [1,4].

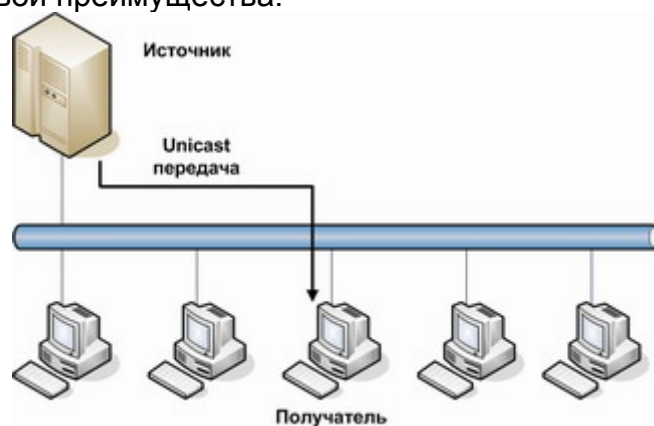
Для реализации данных услуг оператор использует следующие режимы передачи информации в IP сети: unicast, broadcast и multicast. Понимание разницы между этими методами является очень важным для выделения преимуществ IP-телевидения и для практической организации трансляции видео в IP-сети.

Каждый из этих трех методов передачи использует различные типы назначения IP–адресов в соответствии с их задачами и имеется большая разница в степени их влияния на объем потребляемого трафика.

Unicast трафик (индивидуальный) используется, прежде всего, для сервисов «персонального» характера. Каждый абонент может запросить персональный видео–контент в произвольное, удобное ему время. В unicast пакетах адреса хостов назначаются двум конечным устройствам и используются как IP адрес источника и IP адрес получателя. В качестве IP адреса назначения используется конкретный IP адрес устройства, для которого этот пакет предназначен. Данный адрес состоит из порции адреса сети (в которой находится это устройство) и порции адреса хоста (определяющей это конкретное устойчиво в его сети). Это все приводит к возможности маршрутизации unicast пакетов по всей сети в целом.

В течение процесса инкапсуляции передающий хост размещает свой IP адрес в заголовок unicast пакета в виде адреса источника, а IP адрес принимающего хоста размещается в заголовке в виде адреса получателя. Используя эти два IP адреса, пакеты unicast могут передаваться через всю сеть (т.е. через все подсети). Рисунок 1.1 отражает характер передачи трафика данной технологии.

Технология Unicast предполагает, что каждый пользователь запрашивает с сервера индивидуальный видеопоток. С технической точки зрения не важно, что разные пользователи смотрят один и тот же телеканал, под каждого из них выделяются отдельные ресурсы сети. Для провайдера это означает, что нагрузка на сеть напрямую зависит от количества зрителей, и с ростом аудитории такая технология теряет свои преимущества.

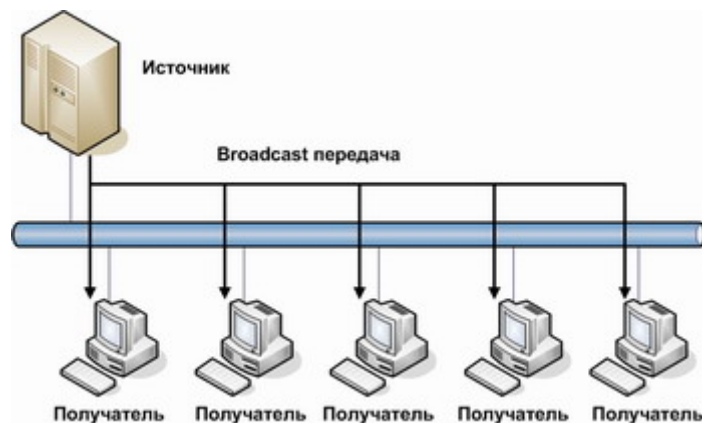


**Рисунок 1.1 – Передача трафика по технологии IP – Unicast.**

Режим broadcast используется для передачи данных из одного источника ко всем получателям в заданной подсети, например, когда хосту необходимо передать какую-то информацию всем хостам в сети или когда адрес специальных сервисов (служб) или устройств заранее неизвестен, то для обнаружения также используется широковещание.

Когда же хосту нужна информация, он отправляет запрос на широковещательный адрес. Все остальные хосты в сети получают и обработают этот запрос. Один или несколько хостов ответят (по технологии unicast) на данный запрос и внесут запрашиваемую информацию.

В отличие от unicast передачи, где пакеты могут быть маршрутизированы через всю сеть, broadcast пакеты, как правило, ограничиваются локальной сетью. Это ограничение зависит от настройки маршрутизатора, который ограничивает сеть и следит за типом широковещания. На рисунке 1.2 показан характер передачи трафика данной технологии.



**Рисунок 1.2 – Передача трафика по технологии IP – Broadcast.**

Существует два типа широковещательной передачи данных: направленное и ограниченное.

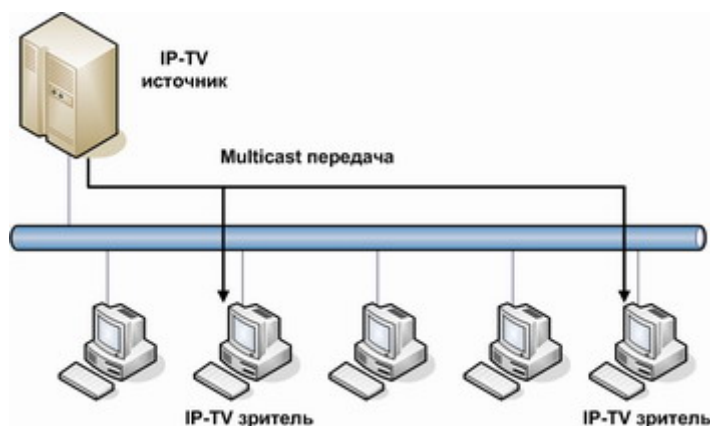
Направленный broadcast отправляется всем хостам какой-то конкретной сети. Данный тип широковещания удобно использовать для отправки трафика всем хостам за пределами локальной сети.

Ограниченный broadcast используется для передачи данных всем хостам в локальной сети. В такие пакеты в качестве пункта назначения вставляется IP адрес 255.255.255.255. Маршрутизаторы такой широковещательный трафик не передают. Пакеты, переданные ограниченным широковещанием, будут распространяться только в локальной сети. Маршрутизаторы образуют границу, без которой пакеты бы распространялись по всей сети, каждому хосту, уменьшая быстродействие сетевых устройств и забивая пропускную способность каналов связи.

Если передавать видео в режиме broadcast, то все пользователи, находящиеся в одной подсети, вынуждены будут смотреть только этот канал. Поэтому данный режим применяется только для передачи каких-либо служебных сообщений.

И, наконец, режим передачи, который можно назвать самым важным в IPTV – это multicast. Он предназначен для доставки данных группе абонентов и применяется при организации телетрансляций и других услуг массового пользования. Для идентификации групп каналов используется специально зарезервированный для этих целей диапазон адресов – от 224.0.0.0 до 239.255.255.255 (класс D). Multicast предусматривает передачу информации от источника к абонентским коммутаторам одним потоком, транслируя далее ее только на те порты, которые эту информацию заказывали. Multicast позволяет существенно сэкономить полосу пропускания в транспортной сети, не требуя отдельного потока для каждого канала к каждому зрителю. Конечно, все участвующие в описанном

процессе устройства должны поддерживать работу в режиме multicast. Рисунок 1.3 отражает характер передачи трафика данной технологии.



**Рисунок 1.3 - Передача трафика по технологии IP – Multicast.**

С типом передачи данных multicast, хост источник может отправить всего один пакет, который может достичь тысячи хостов получателей.

Примеры multicast передачи данных:

- видео и аудио рассылка;
- обмен информацией о маршрутах, используемый в маршрутизируемых протоколах;
- распространение программного обеспечения;
- ленты новостей.

Хосты, которые хотят получить определенные multicast данные, называются multicast клиентами, которые используют сервисы инициализированные (начатые) клиентскими программами для рассылки multicast данных группам.

Каждая multicast группа представляет собой один multicast IP адрес назначения. Когда хост рассылает данные для группы, хост помещает multicast IP адрес в заголовок пакета (в раздел пункта назначения) [2].

Естественно, самым эффективным способом передачи трафика IPTV является multicast. Основными условиями, необходимыми для качественного оказания сервиса операторами связи, внедряющими multicast-доставку видео на своей сети являются:

1. Гарантированная полоса пропускания.
2. Малая задержка распространения.
3. Небольшая вариация задержки (DF).
4. Передача трафика с наименьшим количеством потерь.

При этом возникают и следующие задачи:

1. Сохранение простоты эксплуатации сети.
2. Оптимизация нагрузки.

### 3. Минимизация времени обнаружения и устранения аварийных ситуаций.

На данный момент пока не существует универсального способа решения этих задач. Более того, применяемые методы различаются в зависимости от уровня сети, дизайна и используемого оборудования [3, 5].

#### Литература:

1. «Контур-М» Услуги IPTV. URL: <http://www.konturm.ru/tech.php?id=iptvus> (дата обращения 03.12.2013)
2. Сайт infocisco.ru [Электронный курс]. URL: [http://infocisco.ru/types\\_communication.html](http://infocisco.ru/types_communication.html) (дата обращения 03.12.2013)
3. Сайт online.all-over-ip.ru [Электронный курс]. Передача видео Multicast: простые решения сложных проблем. URL: <http://online.all-over-ip.ru/2012/articles/!/peredacha-video-multicast-prostye-resheniya-slozhnyh-problem> (дата обращения 04.12.2013)
4. «Телемультимедиа» интернет - журнал по широкополосным сетям и мультимедийным технологиям. URL: <http://www.telemultimedia.ru/art.php?id=287> (дата обращения 02.12.2013)
5. «Телемультимедиа» интернет-журнал по широкополосным сетям и мультимедийным технологиям. URL: <http://www.telemultimedia.ru/art.php?id=412> (дата обращения 05.12.2013)

## Филология

### СЕМАНТИКО-КОГНИТИВНЫЙ АНАЛИЗ НОМИНАЦИЙ ЦВЕТОВОГО СПЕКТРА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ НА ПРИМЕРЕ ЦВЕТОБОЗНАЧЕНИЯ «ЧЕРНЫЙ»

*Галяутдинова Алина Наловна*

магистрант

КарГУ им. Е. А. Букетова Казахстан

магистрант, кл. и рус. Филологии

**Ключевые слова:** концепт, семантико-когнитивное исследование, структура концепта, ассоциативный эксперимент, номинативное поле, ассоциативное поле, когнитивные признаки, моделирование концепта, цветообозначения, цвет, черный

**Keywords:** conceptsemantic-cognitive research, the structure of the concept, the association experiment, nominative fieldassociative field, cognitive symptoms, modeling concept, black

**Аннотация:** В статье представлен опыт семантико-когнитивного исследования единиц номинативного и ассоциативного полей концепта «черный» с целью его целостного лингвоконцептологического описания. Автором сформулирована словесная модель исследуемого концепта, отражающая соотношение образного, информационного и интерпретационного компонентов. Рассмотрена категориальная

структура данной единицы концептосферы, выявлены ареальные особенности лингвоцветового мышления носителей русского языка.

**Abstract:** The article presents the experience of the semantic-cognitive research units nominative and associative fields of the concept "black" to describe his linguistics and conceptologies. The author formulated a verbal model of the investigated concept, reflecting the ratio of figurative, information and interpretive components. Considered categorical structure of the unit kontceptosferes, revealed areal features thinking Russian speakers.

#### УДК 8; 81-139

Разнообразие цветов, которое воспринимается зрительной системой человека, называют цветовым спектром (цветовым пространством, цветовым континуумом). Восприятие человеком цветового пространства устроено так, что непрерывный континуум цвета делится на категории, объединяющие большое число близких цветовых оттенков, и каждой такой категории соответствует одно или несколько слов – цветоименований, в которых объективируется цветовой образ.

Данная работа посвящена исследованию цветовой лексики в лингвокогнитивном аспекте и посвящена изучению базовых концептов цвета в русском языке. В последнее время в научных работах уделяется большое внимание феномену "цвет".

Феномен цвета является объектом изучения различных наук: физики, психологии, медицины, этнологии, культурологии, философии, эстетики и лингвистики, что свидетельствует о сложности и многомерности названного явления. Номинации цветового спектра давно изучаются и языковедами. Исследованию слов-цветообозначений с различных позиций и на материале разных языков посвящено большое количество лингвистических работ.

Данная группа лексики рассматривалась в аспекте состава и их семантической структуры цветовых номинаций [1; 2; 3; 4]; этимологии и истории цветообозначений [5; 6; 7; 8; 9; 10; 11]; способов перевода цветовой лексики [12]; метафоризации цвета [13; 14]; степени развития представлений о цвете в культурах народов мира [15], цветовой символизации [16; 17]; осмысления цвета в единицах фразеологического состава языка [18; 19; 20]; словообразования номинаций цветового спектра [21; 22; 23; 24]; использования лексики цвета в рекламе [9] и т.д.

Научная парадигма последних десятилетий диктует необходимость интегративного подхода к изучению категории цвета. Сложность функционирования цветового образа в сознании индивида обуславливает синтез лингвистических методов исследования цветовых номинаций с методами других наук. Изучение лексики со значением цвета отмечено существенным количеством психолингвистических работ [25; 26; 27] и лингвокультурологических исследований [28; 29; 30].

На современном этапе внимание ученых все больше привлекает проблема концептуализации цветового пространства [31, 32].



Под концептуализацией понимают процесс образования и формирования в сознании концептов, переработка новой информации, ведущей к образованию концепта [33]. Сознание человека, определенное экстра и интралингвистическими факторами, выделив в объективной или субъективной действительности некоторую отдельную сферу, в частности цветовой континуум, осмысляет ее, выделяет ее отличительные признаки и подводит ее под определенный класс явлений, т.е. концептуализирует данную область. В результате концептуализации возникает мысленное отражение выделенных признаков рассматриваемой сферы — концепт. Язык выступает одним из способов формирования концептов в сознании человека и, следовательно, одним из средств доступа к содержанию и структуре концептов как мыслительных единиц. Исследуя семантику языковых единиц, в том числе слов-цветообозначений, объективирующих цветовые концепты, можно эксплицировать значительную часть концептуального содержания последних. Целевая направленность данного исследования заключается в необходимости обновления словарных статей с учетом тенденций времени.

Несмотря на огромное количество публикаций по проблеме цветоименований, на сегодняшний день сравнительно немного работ по лингвокогнитивному анализу цветовых номинаций, в частности, исследование И.В. Белобородовой [34].

Принципы семантико-когнитивного анализа сформулированы представителями теоретико-лингвистической школы Воронежского университета Поповой З.Д. и Стерниным И.А.

Семантико-когнитивный подход в лингвокогнитивных исследованиях предполагает изучение соотношения семантики языка с концептосферой народа, соотношения семантических процессов с когнитивными [35, 18], исследование концептов через значения номинирующих их языковых единиц.

Знаки языка замещают в процессе общения наиболее распространенные и коммуникативно востребованные концепты. Вся совокупность концептуальных смыслов в сознании человека составляет его концептосферу, некоторая часть которой репрезентируется языковыми единицами. Значения языковых знаков, которые являются частью концепта, в совокупности образуют семантическое пространство языка. В нем представлена значительная часть концептосферы народа. Изучая строение семантического пространства языка, возможно получить представление о некоторых особенностях когнитивной деятельности человека, конкретизировать содержание и структуры знаний, находящихся в том или ином секторе концептосферы [35, 62].

В данной работе представлен опыт семантико-когнитивного моделирования цветовых концептов на основе изучения семантики слов-цветообозначений с последующей когнитивной интерпретацией результатов анализа и верификацией полученного когнитивного описания у носителей языка.

Несмотря на существующую многочисленную литературу по проблематике цветообозначений, невыясненным остается ряд вопросов; исследование имен цвета на разных уровнях осознаваемости современных носителей различных языков, определение идиоэтнического и универсального, изучение концептов цвета в

лексикографическом, психолингвистическом и когнитивно-культурологическом аспектах, что и обуславливает актуальность работы.

Выбор базовых цветообозначений объясняется их универсальностью и тем, что концепт "цвет" присутствует в любом языке. Познание национальных особенностей цветообозначений является важным моментом взаимопонимания представителей разных языков в процессе межкультурной коммуникации. Поскольку физиологическое восприятие цвета у всех людей одинаково, постольку его специфика обусловлена как национальным менталитетом, так и культурно-историческими, а также природно-климатическими условиями.

Цель данной работы заключается в создании моделей, позволяющих реконструировать содержание базовых концептов цвета, представленных в сознании русских, проживающих на территории Казахстана, для выявления их универсальных и национально-специфических характеристик.

В данном дипломном проекте осуществлен лингвоконцептологический анализ цветowych концептов, т.е. их описание и моделирование путем исследования семантики номинаций цветового спектра.

Первым этапом семантико-когнитивного исследования цветowych концептов явилось построение их номинативных полей, т.е. установление и описание совокупности языковых средств, номинирующих рассматриваемые концепты и их отдельные признаки.

Для анализа использованы толкования основных русских наименований цветового спектра, представленные в «Толковом словаре живого великорусского языка» В. Даля, «Толковом словаре русского языка» Д.Н.Ушакова, «Толковом словаре русского языка» С.Ожегова и Н.Ю.Шведовой и «Новом словаре русского языка» под редакцией Т.Ф. Ефремовой. Названные лексикографические издания привлечены к анализу для выявления инвариантных моделей рассматриваемых концептов, структурированных с опорой на обыденные представления носителей языка и служащих фоном представлений научного, философского и поэтического сознания. К тому же иллюстративный материал нескольких словарей, образуемый культурно значимыми текстами, позволяет получить представления не только об основных семах, включаемых в семемы ядерных слов, но и неосновных, актуализируемых в словоупотреблении.

Номинативные поля цветowych концептов расширены путем включения синонимов ключевой номинации и фразеологизмов с ключевым словом-репрезентантом, объективирующим тот или иной концепт и его когнитивные признаки. Синонимические ряды извлечены из «Словаря русских синонимов и сходных по смыслу выражений» Н. Абрамова. Выборка устойчивых сочетаний произведена из словарей пословиц и поговорок В. Даля, В.П. Жукова, В.П. Аникина.

Ассоциативное поле исследуемых номинаций составили слова-реакции, полученные в результате свободного ассоциативного эксперимента, в котором приняли участие 500 русскоязычных информантов – 323 женщины и 177 мужчин. 290 человек из числа опрошенных – в возрасте 20-40 лет (средняя возрастная группа) и 210 человека - в возрасте 41-60 лет (старшая возрастная группа). Респондентами выступили студенты и абитуриенты КарГУ, КарГТУ,

профессиональные спортсмены г. Астана, Алматы, Караганда, проходящие курсы повышения квалификации в СДЮШОР №3 г. Сарани, медицинские работники поликлиник г. Сарани, г. Караганды, г. Астаны и г. Алматы. Эксперимент осуществлялся как в групповой, так и в индивидуальной форме. Групповой эксперимент проводился с участием не более 25 информантов за один сеанс. Период проведения эксперимента – 2010 – 2013 гг.

Собранные реакции образовали ассоциативные поля цветовых концептов, подвергнутые впоследствии когнитивному анализу.

Интерпретация результатов проведенного эксперимента осуществлялась через описание ассоциатов, которые рассматривались как языковые репрезентации определенных когнитивных признаков, образующих содержание концепта. Ассоциаты близкие по своему семантическому содержанию обобщались в интегральный когнитивный признак, который формулировался словесно. Для наименования формулируемого когнитивного признака выбиралось наименование более частотной реакции или наиболее нейтральное в стилистическом отношении слово.

Одним из основных цветовых обозначений в русском языке является слово *черный*, ассоциативное поле которого также является предметом нашего рассмотрения и выглядит следующим образом.

**Черный** (500): *одежда* (45), *уголь* (26), *ночь* (25), *страх* (23), *траур* (22), *мрак* (20), *смерть* (18), *ворон* (18), *земля* (16), *обувь* (15), *кавказец* (14), *кот* (14), *глаза* (14), *сумка* (13), *грязь* (13), *тень* (12), *чернила* (12), *волос* (11), *чай* (10), *кофе* (10), *автомобиль* (10), *стильный* (10), *магия* (9), *книга* (9), *компьютер* (9), *портмоне* (8), *маска* (8), *бесконечность* (8), *строгость* (7), *злость* (5), *дрозд* (5), *дно* (5), *стол* (5), *потерянность* (5), *тушь* (4), *кладбище* (4), *печаль* (4), *квадрат* (3), *вагон* (2), *оружие* (2), *шапка* (2), *батарея* (2), *паркет* (2), *доска* (2), *вор* (2), *глубина* (2), *сила* (1), *тюльпан* (1), *крест* (1), *бесчувственность* (1), *тюрьма* (1), *блеск* (1), *старость* (1), *дыра* (1), *обреченность* (1), *бумага* (1), *медведь* (1), *чернослив* (1), *монах* (1), *смола* (1), *пантера* (1).

Анализ данного ассоциативного поля, полученного в ходе свободного ассоциативного эксперимента, позволил выделить и обобщить следующие когнитивные признаки: «цвет окружающих предметов» 105 (*сумка* 13, *чернила* 12, *чай* 10, *кофе* 10, *автомобиль* 10, *компьютер* 9, *портмоне* 8, *маска* 8, *стол* 5, *тушь* 4, *квадрат* 3, *вагон* 2, *шапка* 2, *батарея* 2, *паркет* 2, *доска* 2, *бумага* 1, *чернослив* 1, *смола* 1); «оттенок одежды» 60 (*одежда* 45, *обувь* 15); как «смерть» 57 (*страх* 23, *траур* 22, *смерть* 8, *кладбище* 4); «окраска животных» 39 (*ворон* 18, *кот* 14, *дрозд* 5, *пантера* 1, *медведь* 1); цвет «темного, темнее, интенсивнее обычно свойственного данному предмету» 26 (*глаза* 14, *тень* 12); цвет «ночи» 25 (*ночь* 25); «преступный, злостный» 21 (*человек* 14, *злость* 5, *вор* 2); «грех» 19 (*магия* 9, *книга* 9, *сила* 1); цвет «земли» 16 (*земля* 16); «цвет волос» 11 (*волос* 11); «дурной, греховный, плохой, грубый» 7 (*злость* 5, *оружие* 2); «мрачность, безотрадность» 27 (*мрак* 20, *печаль* 4, *бесчувственность* 1, *обреченность* 1, *дыра* 1); «нечто тяжелое, трудное» 2 (*крест* 1, *тюрьма* 1).

Дополнительных объяснений закрепленных за ассоциатами представлений потребовали реакции *книга* и *тюрьма*. Респонденты говорили о том, что *черная книга* – это книга мага, использующего ее для хранения заклинаний, а основе этого данная реакция представлена репрезентацией когнитивного признака «грех». Ассоциат *тюрьма* объяснялся тем, что нахождение в таком месте вызывает тяжесть в душе, пережить это очень трудно, на основании полученных ответов мы отнесли данную реакцию к признаку «нечто тяжелое, трудное».

Некоторые когнитивные признаки, полученные на основе лексикографических описаний номинативного поля данного концепта не были верифицированы испытуемыми: «цвет кожи», «принадлежащий к непривилегированным классам», «неглавный», что свидетельствует об отнесенности данных когнитивных признаков к крайней периферии исследуемого концепта.

Таким образом, когнитивная интерпретация ассоциатов на стимульные цветообозначения позволила обнаружить перегруппировку когнитивных признаков в структуре концептов цвета: нейтрализацию одних и актуализацию других, переход потенциальных представлений в ранг дифференциальных. Признаки, потерявшие свою коммуникативную значимость, сохраняются в содержании концептов как потенциальные. Полученные результаты позволят осуществить последнюю процедуру исследования - моделирование цветовых концептов.

Заключительным этапом любого лингвоконцептологического исследования является моделирование концепта, т.е. представление содержания концепта в виде определенной структуры на основе полученных ранее результатов когнитивной интерпретации и верификации.

Таким образом, концепт следует рассматривать как многомерное образование, включающее в себя не только понятийно-дефиниционные, но и коннотативные, образные, оценочные, ассоциативные характеристики. Именем концепта служит языковая или речевая единица, с помощью которой актуализируется центральная точка концепта. От этой точки расходятся ассоциативные векторы. Наиболее актуальные для носителей языка ассоциации составляют ядро концепта, менее значимые – его периферию [36, 78].

3.Д. Попова и И.А. Стернин предлагают следующий алгоритм моделирования концепта:

1. описание макроструктуры концепта (отнесение выявленных когнитивных признаков к образному, информационному компонентам и интерпретационному полю и установление их соотношения в структуре концепта);

2. описание категориальной структуры концепта (выявление иерархии когнитивных классификационных признаков, концептуализирующих соответствующий предмет или явление, и описание концепта как их иерархии по актуальности для концептуализации денотата концепта);

3. описание полевой организации концепта (выявление и описание когнитивных классификационных признаков, составляющих ядро, ближнюю, дальнюю и крайнюю периферию концепта, и представление содержания концепта в виде полевой структуры) [35, 161].

Согласно принятой методике рассмотрим, в первую очередь, три базовых структурных компонента концепта: образ, информационное содержание и интерпретационное поле.

Образное содержание концепта складывается из перцептивного образа, отражающего чувственные представления людей о том или ином явлении, и когнитивного образа, отражающего смысловые связи содержания концепта с другими концептами [35, 276].

Экспериментальные данные свидетельствуют о наличии чувственного образа в структуре концепта цвета.

Перцептивный образ концепта **черный** на основе данных экспериментального исследования формируем в следующем виде:

зрительный образ (392 – 78,4%) –  
 одежда 45, уголь 26, ночь 25, страх 23, ворон 18, земля 16, обувь 15, человек 14, кот 14, глаза 14, сумка 13, грязь 13,  
 тень 12, чернила 12, волос 11, чай 10, кофе 10, автомобиль 10, книга 9, компьютер 9, портмоне 8, маска 8, дрозд 5, дно 5, стол 5, тушь 4, квадрат 3,  
 вагон 2, оружие 2, шапка 2, батарея 2, паркет 2, доска 2, вор 2, сила 1, тюльпан 1,  
 крест 1, бумага 1, медведь 1, чернослив 1, монах 1, смола 1, пантера 1.

Итак, мы видим, что перцептивные образы представлены в данном концепте только зрительным образом (тактильный и вкусовой образы отсутствуют). В основном, зрительный образ представлен прототипичными предметами быта или природными реалиями.

Когнитивное сознание приписывает красному следующие качества: «темного, темнее, интенсивнее обычно свойственного данному предмету» (*черные глаза, черные тучи, пречерный, густо-черный, оливково-черный, черный хлеб; боясь черного да карега глаза; глаз черный, взгляд бойкий, обычай волчий; черный дым*); «что-то, принявшее темную окраску, потемневшее» (*черный от загара; черный от грязи, черный от горя*); «грязный, испачканный, замаранный» (*с черными руками, да за хлеб*).

Информационное содержание концепта: «самый темный из существующих цветов, цвет сажи, угля».

В оценочную зону интерпретационного поля анализируемого концепта вошли признаки *стильный, строгий, красивый*.

Энциклопедическую область исследуемого концепта составили признаки, входящие в утилитарную зону: *символизирует сильные человеческие страдания, выражает сильные чувства*.

Категориальная структура концепта **черный** такова: *прототипичный предмет* (392 – 78,4%), *символизирующий сильные чувства* (63 – 12,6%), *функциональные характеристики* (37 – 7,4%), *эстетическая оценка* (3 – 0,6%), *вызывающий сильные чувства* (3 – 0,6%), *общая оценка* (1 – 0,2%), *физические характеристики* (1 – 0,2%).

Смоделируем полевую организацию исследуемого концепта. В ядро концепта *черный* вошли следующие когнитивные признаки: образные перцептивные компоненты (одежда 45, уголь 26, ночь 25); эмоциональные (страх 23, траур 22, мрак 20). Ближнюю периферию образовали прототипные образы

(смерть 18, ворон 18, земля 16, обувь 15, человек 14, кот 14, глаза 14, сумка 13, гряды 13, тень 12, чернила 12, волос 11, чай 10, кофе 10, автомобиль 10, стильный 10)

. К дальней периферии отнесены некоторые предметные образы (книга 9, компьютер 9, портмоне 8, маска 8, дрозд 5, дно 5, стол 5, тушь 4, кладбище 4, квадрат 3, вагон 2, оружие 2, шапка 2, батарея 2, паркет 2, доска 2, вор 2, глубина 2, сила 1, тюльпан 1, крест 1, тюрьма 1, блеск 1, дыра 1, бумага 1, медведь 1, чернослив 1, монах 1, смола 1, пантера 1); чувственные характеристики (бесконечность 8, строгость 7, злость 5, потерянности 5, печаль 4, бесчувственность 1, старость 1, обреченность 1).

Таким образом, полученная гипотетическая модель цветового концепта позволяет констатировать следующее: данный концепт содержит как информацию о собственно цветовом признаке, так и образные индивидуальные представления о цвете и народные верования, связанные с историко-культурным опытом русского народа в освоении цветовых явлений.

Наиболее ярким в структуре всех цветовых концептов является образный компонент. Результаты проведенного экспериментального исследования свидетельствуют о наличии прототипных цветовых образов, названных частотными ассоциативными реакциями: *черный* – *уголь*. Данный образ следует рассматривать как факт концептосферы народа, как образы стандартизованные, обработанные и закрепленные национальным сознанием.

Ядерная зона цветового концепта обширная, включает в себя как образные, так и эмоциональные и рациональные компоненты, как компоненты информационного содержания, так и признаки интерпретационного поля.

Соотношение ядерных и периферийных компонентов полевой структуры концептов цвета характеризуется подвижностью, что обусловлено способностью человека находить все новые связи между предметами окружающего мира и цветовым спектром и актуализировать те когнитивные признаки, которые становятся существенными в тот или иной исторический период.

Описанная модель цветового концепта выступает лишь в качестве исследовательской модели и является только некоторым приближением к цветовому концепту как ментальной единице.

#### Литература:

1. Брагина Н.Г., Брагина А.А. Красный // Русская речь. – 1970. – №22. – С. 79-83.
2. Туревич Н.Г. Полевые структуры цветовой семантики и функциональная стилистика // Языковые средства дифференциации функциональных стилей современного русского языка. – Днепропетровск, 1982. – С. 39-50.
3. Алимпиева Р.В. Семантическая структура слова «белый» // Вопросы семантики: межвуз. сб. науч. тр. Ленингр. ун-та. – Ленинград, 1976. – С. 13-27.
4. Туревич Н.Г. Развитие цветовых значений в составе нецветового семантического поля // Рус. языкознание. – Киев, 1984. Вып. 9. – 536 с.

5. Бахилина Н.Б. Ослепительно-рыжий, безнадежно-рыжий // Русская речь. – 1975. – №5. – 350 с.
6. Бахилина Н.Б. История цветообозначений в русском языке. – М.: Институт языкознания, 1975. – 268 с.
7. Моисеенко М.И. Цветообозначения в истории русской лексики // Русская историческая лексикология. – М.: Вече, 2000. – 296 с.
8. Колесов В.В. Белый // Русская историческая лексикология и лексикография: межвуз. сб. науч. тр. / Л. ун-т. – Ленинград, 1983. Вып. 3. – 168 с.
9. Норманская М.А. Выражение цветовых значений в общеславянском языке // Этимологические исследования по русскому языку. – М. 1976. Вып. 8. – 160 с.
10. Василевич А.П., Кузнецова С.Н., Мищенко С.С. Цвет и названия цвета в русском языке. – М.: КомКнига, 2007. – 216 с.
11. Василевич А.П., Мищенко С.С. Лексика цветообозначения: реакция русского языка на новые реалии // Русский язык сегодня. Активные процессы конца XX века. – М.: Прогресс, 2003. – 246 с.
12. Василевич А.П. Цветонаименования и проблема перевода // Текст и перевод. – М.: Наука, 1988. – 237 с.
13. Макуренкова А. Об особенностях метафоры цвета у Донна и Шекспира // Лингвистические единицы, конструкции и текст. – Новосибирск: Истоки, 1989. – 367 с.
14. Григорьев А.А. Репрезентация лексических категорий в сознании носителя языка: Монография. – М.: Институт языкознания, 2004. – 179 с.
15. Фрумкина Р.М. Цвет, смысл, сходство. – М.: Наука, 1984. – 168 с.
16. Заан Д. Белый, красный и черный: цветной символизм в черной Африке // Психология цвета. – М.: Рефл-бук, Ваклер, 1996. – 278 с.
17. Самарина Л.В. Традиционная этическая культура и символика цвета (Основные направления и проблемы зарубежных исследований) / Л.В. Самарина // Этнографическое обозрение. – 1992. – № 2. – 156 с.
18. Павлюченкова Т.А. Прилагательные со значением цвета в составе фразеологических единиц русского языка: Автореф. дисс.... канд. филол. наук. – М., 1984. – 15 с.
19. Зиновьева Е.И. Устойчивые сочетания с прилагательными черный, белый, красный в русской деловой письменности в XVI XVII вв. // Вестник ЛГУ. – 1991. Сер.2. Вып.2 (№9). – 271 с.
20. Григорук Концепт цвета в русской и украинской народной паремиологии: Аксиологический аспект // Слово. Фраза. Текст. – М.: Наука, 2002. – 344 с.
21. Иваровская В.И. Лексическое значение цветковых прилагательных в синтагматико-парадигматическом и словообразовательном аспектах // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. История, языкознание, литературоведение. – 1998. – Вып.2. – 220 с.
22. Анищенко Е.В. Активные модели словообразования среди цветообозначений // Словообразование и номинативная деривация в славянских языках: Материалы VII Международной научной конференции. Гродно, 14-15 апреля 2000 г. Учреждение образования «Гродненский гос. ун-т им. Я. Купалы». Отв. ред.: А. Емельянова, А.В. Никитевич. – Гродно: ГрГУ, 2000. – 114 с.
23. Краснянский В.В. Сложные цветообозначения русской речи // Традиционное и новое в русской грамматике: Сб. ст. памяти Веры Арсеньевны Белошапковой. – М.: Мысль, 2001. – 330 с.
24. Бережных Е.Ю. Деривация цветообозначений в русском и испанском языках // III Международные Бодуэновские чтения: И.А. Бодуэн де Куртенэ и современные проблемы теоретического и прикладного языкознания (Казань, 23-25 мая 2006 г.): Труды и материалы: в 2 т. Казан. гос. ун-т; под общ. ред. К.Р. Галиуллина, Г.А.

- Николаева. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2006. – Т.2. - 367 с.
25. Яньшин П.В. Эмоциональный цвет. Эмоциональный компонент в психологической структуре цвета. – Самара: СамГПУ, 1996. – 218 с.
26. Василевич А.П. Исследование лексики в психолингвистическом эксперименте. На материале цветообозначения в языках разных систем. – М.: Наука, 1987. – 140 с.
27. Фрумкина Р.М. Психолингвистика: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 320 с.
28. Кульпина В.Г. Лингвистика цвета. – М.: Московский Лицей, 2001. – 472 с.
29. Светличная Т.Ю. Сравнительные лингвокультурные характеристики цветообозначения и цветовосприятия в английских и русских языках: Автореф. дис.... канд. филол. наук. – Пятигорск: Спецпечать, 2003. – 17 с.
30. Баинова О.А. О лингвокультурологическом аспекте изучения цветообозначений // Язык. Миф. Этнокультура / отв. ред. Л.А. Шарикова. – Кемерово: Альфа, 2003. – 270 с.
31. Вежбицкая А. Обозначение цвета и универсалии зрительного восприятия // Язык. Культура. Познание. – М.: Русские словари, 1996. – 391 с.
32. Фетисова А. Концептуализация имени цвета «Красный»: Автореф. дисс.... канд. филол. наук. – Иркутск, 2005. – 21 с.
33. Болдырев Н.Н. Концептуальное пространство когнитивной лингвистики / Вопросы когнитивной лингвистики. – 2004. – № 1. – 183 с.
34. Белобородова И.В. Концепт «цвет» в лингвокогнитивном аспекте (на материале автобиографической прозы): Автореф. дисс.... канд. филол. наук. – Таганрог, 2000. – 26 с.
35. Попова З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2010. – 314 с.
36. Нерознак В.П. От концепта к слову: к проблеме филологического концептуализма // Вопросы филологии и методики преподавания иностранных языков. – Омск, 1998. – 85 с.

## Юриспруденция

### ИНСТИТУТ СОУЧАСТИЯ В РОССИИ И В СТРАНАХ ОБЩЕГО ПРАВА

***Кузнецова Кристина Андреевна***

Казанский Федеральный (Приволжский) Университет  
Студентка

***Кондрашина Валентина Анатольевна***

научный руководитель, кандидат юридических наук

**Ключевые слова:** институт соучастия, уголовное право, правовой институт, правовая система.

**Keywords:** institution of conspiracy, Criminal law, legal institution, legal system.

**Аннотация:** В статье анализируется институт соучастия в правовых системах общего и континентального права. В особенности были рассмотрены основные



различия данного правового института в английском, американском и российском уголовном праве.

**Abstract:** The features of conspiracy in the legal systems of common and civil law are analyzed in the article. The main differences of this legal institution of English, American and Russian Criminal law are considered in particular.

#### УДК 343.221.5

Институт соучастия в преступлении является, пожалуй, одним из наиболее сложных институтов в системе Российского уголовного права. Существует достаточно много взглядов относительно данного института, а также мнений по вопросу правильности и универсальности самого понятия соучастия, которое сформулировано в статье 32 Уголовного Кодекса Российской Федерации. Несмотря на огромное количество исследований и дискуссий относительно данной проблемы, хочется отметить, что все неточности, условности при исследовании и теоретическом обосновании уголовной ответственности лиц, совместно совершивших деяния противоправного антиобщественного характера, обуславливают появление некоторых сложностей при квалификации соответствующих дел. Помимо рассмотрения института соучастия в Российском праве, мы считаем необходимым осветить данный институт и в системе уголовного права зарубежных стран, особенно в странах-представителях семьи общего права. Ведь, как известно, метод сравнительно-правового исследования в определенной правовой области довольно широко используется, впрочем, как и вся компаративистика, которая является важным разделом правоведения. Ее актуальность и необходимость подчеркивает профессор Г. А. Есаков. Он отмечает, что сравнительное правоведение стало на сегодняшний день неотъемлемой составляющей академической правовой науки. Именно сравнительное правоведение позволяет выявить те или иные закономерности в развитии определенных правовых явлений. Профессор Г. А. Есаков также указывает на то, что отправными категориями в аппарате сравнительного правоведения являются «правовая система» и «правовая семья». [1, с. 11] Следует согласиться с Г. А. Есаковым, ведь именно такой феномен как правовая семья дает представление о системе права конкретного государства, о применении и основе этого права. На наш взгляд, сравнение различных правовых систем является особенно важным в вопросе сравнительного анализа правовых явлений, так как именно это и помогает в сопоставлении аналогичных правовых институтов, а также их особенностей и принципов.

Иными словами, невозможно до конца познать собственное право, увидеть его основные преимущества и недостатки, не имея ни малейшего представления о праве других государств. А некоторые исследователи и вовсе сходятся во мнении, что ни одно исследование не может обходиться без сравнительно-правового метода.

При возникновении случаев совершения преступлений не одним лицом, а несколькими, в любой стране возникали вопросы относительно Уголовного права. Вопросы аналогичны, но ответы на них следовали различные. Возможно, это и обусловило различные особенности, касательно института соучастия в различных правовых системах. К примеру, особенность, а точнее сказать различие института соучастия в английском праве от института соучастия в других системах права в

ряде субъективных признаков. Дело в том, что умысел в английском праве не является обязательной формой вины для соучастников преступления. В Российском праве дело обстоит иначе. Согласно ст. 32 Уголовного Кодекса Российской Федерации соучастие в преступлении есть умышленное совместное участие двух или более лиц в совершении умышленного преступления. [2, с. 10] Основываясь на содержании данной статьи, можно выделить ряд как субъективных, так и объективных признаков. Остановимся подробнее на признаках субъективных, наиболее важным из которых является возможность соучастия только в умышленных преступлениях. Таким образом, субъективная сторона соучастия в преступлении предполагает только умышленную вину и, следовательно, невозможно соучастие в неосторожных преступлениях. Объединение физических усилий для достижения желаемого соучастниками преступного результата требует также объединения их волевых устремлений [3, с. 159]. Однако, следует отметить, что объединить усилия при неосторожном преступлении тоже вполне возможно. Например, трое приятелей в шутку толкают в реку четвертого, и он тонет, так как не умеет плавать. Но, согласно нашему уголовному законодательству соучастием это являться не будет. Каждый из виновных будет отвечать по предусмотренной за данное преступное деяние статье. В данном случае – по ч.1 ст. 109 Уголовного Кодекса РФ, так как имеет место причинение смерти по неосторожности. В английском же праве соучастие возможно и в неосторожном преступлении. Важен лишь изначальный замысел участников (как правомерный, так и противоправный), которым охвачены действия, при этом достаточно лишь предвидеть совершение другим лицом, т. е. исполнителем каких-либо противоправных действий. Результаты данных действий будут вменены им в вину, в не зависимости от того, желали они наступления общественно опасных последствий или нет.

Согласно «Дигестам» Джеймса Ф. Стифена, «всякий, кто непосредственно совершает или принимает участие в непосредственном совершении преступления, является исполнителем первой степени.» Интересно в этом отношении дело Саймона. Английский суд признал виновным в неосторожном убийстве, совершенном в соучастии, группу лиц, занимавшихся стрельбой в цель и «по неосторожности причинивших смерть мальчику, проходившему недалеко от места стрельбища». Застреливший мальчика был признан исполнителем первой степени, остальные - исполнителями второй степени. [1, с. 239]

Объективные признаки соучастия в современном уголовном праве РФ – это совершение преступления двумя или более лицами, а также совместность действий всей участников (соучастников) преступления. При этом участником преступления признается лицо, достигшее возраста, с которого наступает уголовная ответственность, а также при совершении преступления, находившееся в вменяемом состоянии. Данные требования предъявляются статьями 19, 20, 21 Уголовного Кодекса Российской Федерации. Как известно, в Англии уголовное право не кодифицировано, так как в данном государстве, как и в других странах общего права, основными правовыми источниками выступают судебные прецеденты, а не нормативно-правовые акты, свойственные странам континентального права. Здесь прослеживается особенность общей системы права, как составной части права прецедентного. Поэтому в Англии нет кодифицированного кодекса, который содержал бы все уголовно-правовые нормы, зато имеется огромное количество различных законов. Так, возраст, с момента достижения которого предусмотрена уголовная ответственность, установлен Законом о детях и подростках 1969 года, и равен 10 годам.

В зависимости от характера действий того или иного лица (соучастника), статья 33 Уголовного Кодекса Российской Федерации выделяет исполнителя, организатора, подстрекателя и пособника [2, с. 11]. В Англии к соучастникам применяется Закон о пособниках и подстрекателях 1861 г. (в ред. 1977 г.). Однако, при рассмотрении дел, в Английском суде не встает вопрос о том, кто именно совершил то или иное действие. Уже изначально считается, что все участники преступного деяния являются его исполнителями и будут нести коллективную ответственность. Однако стоит отметить, что ответственность каждого из соучастников определяется судом, исходя из характера их действий. Поэтому проблема соучастия является дискуссионной не только в России.

Регулирование общественных отношений в сфере уголовного права в Соединенных Штатах, хотя и базируется на традиционных принципах английского уголовного права, но имеет ряд особенностей.

В частности, в регулировании института соучастия. В американском уголовном праве в соучастии также допускается неосторожная форма вины, однако, лишь в форме легкомыслия. Английское деление на исполнителя первой и исполнителя второй степени в США отменено.

Интересен тот факт, что в Уголовных Кодексах некоторых штатов появляется деление соучастников на подстрекателей и пособников, что характерно континентальному праву. Часто в ряде штатов, вообще не проводится какого-либо деления, а все участники преступления считаются «основными участниками».

Таким образом, в уголовном праве как континентальной, так и общей правовой семьи имеются свои недостатки и преимущества. Сравнительно-правовой анализ как нельзя лучше помогает их выявить. Относительно института соучастия велись и будут вестись многочисленные дискуссии, и они действительно необходимы. Мы не отрицаем того, что и рассматриваемый нами уголовно-правовой институт претерпит определенные изменения, в том числе и под влиянием права другой правовой семьи. К примеру, почему бы не ввести в уголовное законодательство возможность привлечения соучастников к ответственности в случае неосторожного причинения вреда, по примеру английской правовой семьи. Это позволило бы учитывать то, в какой степени то или иное лицо, своими действиями или бездействиями повлияло на наступление неблагоприятных последствий, причиненных неосторожными действиями соучастников. В любом случае право есть явление, которое постоянно подстраивается под наше динамично развивающееся общество. Пока изменяется общество, изменяется и право, а динамичность права обязательно отразится и на его правовых институтах.

#### Литература:

1. Есаков Г. А., Крылова Н. Е., Серебренникова А. В. Уголовное право зарубежных стран : учебник. – М. : Проспект, 2009.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации. – М. : Издательство «Омега-Л», 2013.
3. И. А. Рарога Уголовное право. Общая часть : учебник. – М. : Издательство «Триада, Лтд», 1997.

## **Экономика**

# **ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Стовба Елена Михайловна**

УО "Полесский государственный университет"  
студент

**Филитович Анастасия Валерьевна**

ассистент кафедры экономической теории, УО "Полесский государственный университет"

**Ключевые слова:** ИЧР, рейтинг, здоровье и долголетие, образование, ВВП на душу населения.

**Keywords:** HDI, rating, health and long life, education, GDP per head.

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию человеческого капитала в Республике Беларусь. Произведена оценка его современного состояния, также рассмотрены показатели, агрегируемые в ИЧР.

**Abstract:** The article investigates the human capital of the Republic of Belarus. Evaluate the current state of human capital and considered indicators that are included in the HDI.

### **УДК 338**

Существует множество трактовок человеческого капитала. В одной из них под «человеческим капиталом» понимают совокупность знаний, навыков, используемых для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом. Человеческий - потому, что люди являются ядром этого понятия. Также под человеческим капиталом можно понимать совокупность инвестиций, запас здоровья и культуры, накопленные человеком, научно-образовательных мотиваций и знаний, которые важно эффективно использовать в любой сфере, что приведет в свою очередь к росту личного и общественного благосостояния. Оценки развития человеческого капитала являются базой для расчета такого показателя, как индекс человеческого развития, который будем рассматривать ниже.

Человеческий капитал формируется, прежде всего, за счет вкладываемых инвестиций в человека. К таковым относят активы человеческого капитала (расходы на образование, здравоохранение и науку), выраженные в показателях:

1. Здоровье и долголетие, которые измеряются показателем ожидаемой продолжительности жизни при рождении.
2. Доступ к образованию, который измеряется уровнем грамотности взрослого населения и совокупным валовым коэффициентом охвата образованием.
3. Достойный уровень жизни, который измеряется величиной валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения в долларах США по паритету покупательной способности.

Для того, чтобы построить индексы по каждому из показателей, используют установленные минимальные и максимальные значения:

- \* ожидаемая продолжительность жизни при рождении: 25 лет и 85 лет,
- \* уровень грамотности взрослого населения и совокупный валовый коэффициент охвата образованием: 0% и 100%,
- \* величина ВВП на душу населения (ППС в долл. США): 100 и 40000 долл. США.

Отдельные показатели индекса ИЧР могут быть рассчитаны по представленной ниже формуле:

$$\text{Индекс} = \frac{[\text{Фактическое значение (x)} - \text{Минимальное значение (x)}]}{[\text{Максимальное значение (x)} - \text{Минимальное значение (x)}]}$$

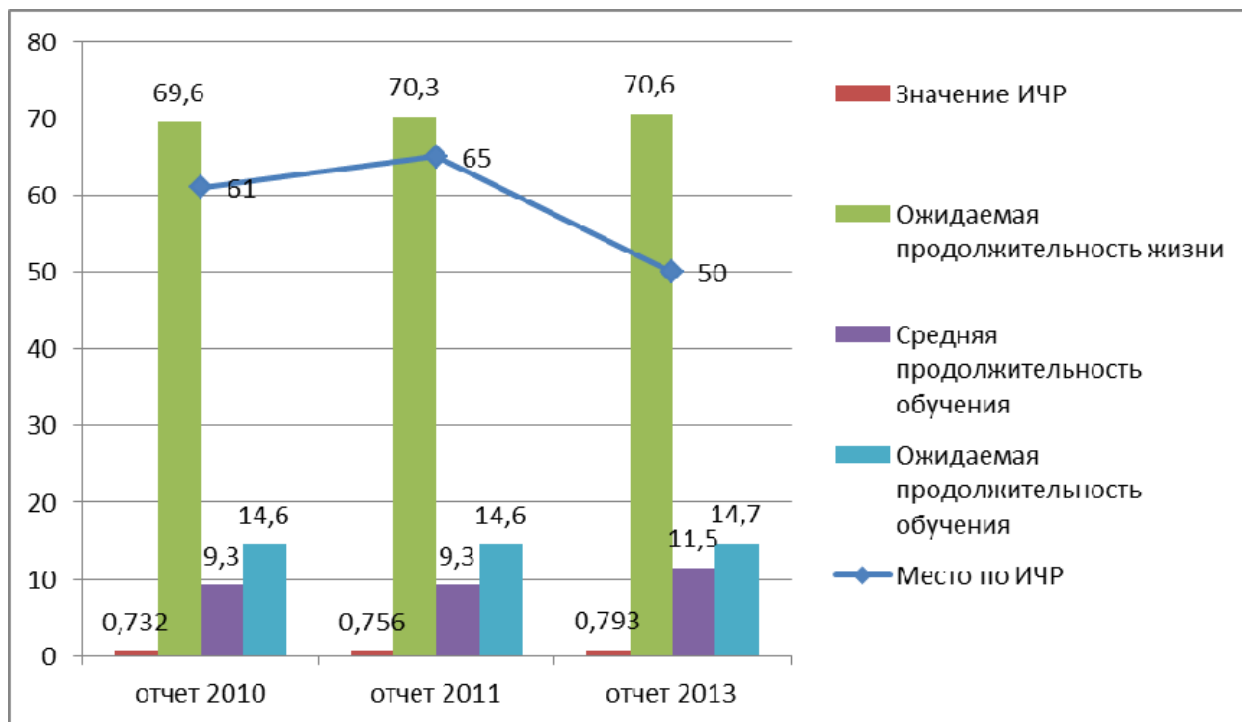
Эти измерения, используемые для оценки развития человеческого капитала, отображаются в виде числовых значений от 0 до 1, среднее геометрическое которых образует совокупный показатель индекса человеческого развития в диапазоне от 0 до 1. Чем ближе данный показатель к единице, тем выше развитие человеческого капитала в стране.

Агрегируемые в «индекс человеческого развития» (ИЧР), или его еще называют «индекс развития человеческого потенциала» (ИРЧП), показатели используются ООН и Всемирным банком для сопоставления уровня развития разных стран и разделения их на четыре категории: «очень высокий» - позиции с 1-й по 47-ю, «высокий» - с 48-й по 94-ю, «средний» – с 95-й по 141-ю и «низкий» – последние 45 позиций. [1]

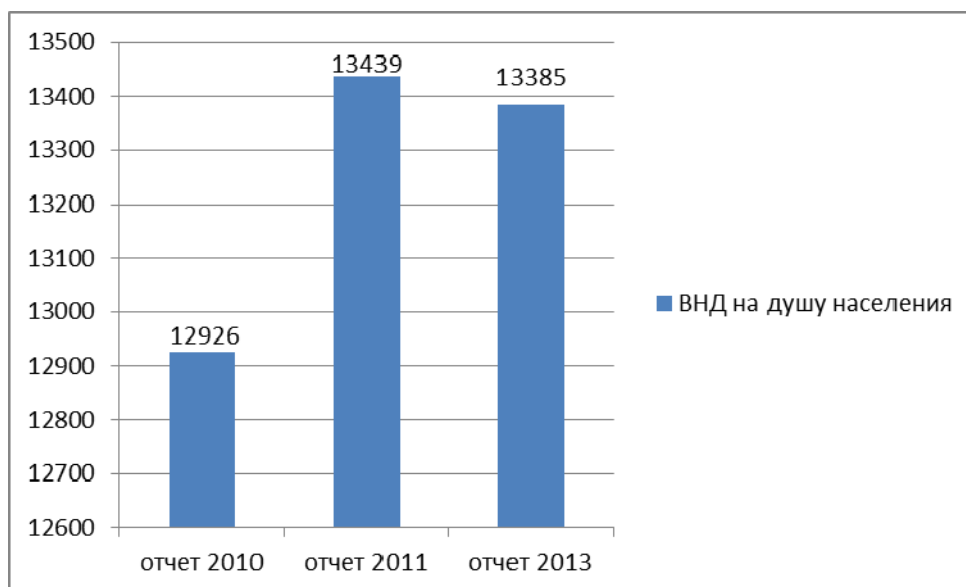
Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) опубликован «Доклад о человеческом развитии 2013. Возвышение Юга: человеческий прогресс в многообразном мире», в докладе представлены данные, рассчитанные по итогам 2011-2012 гг., согласно которому Республика Беларусь по индексу человеческого развития поднялась с 65-го на 50-е место из 187 стран, то есть произошло повышение на 15 позиций. [2]

Следует отметить, что Беларусь выполнила задачу по вхождению в число 50 стран с наибольшим индексом человеческого развития, которая была поставлена программой деятельности правительства на 2011-2015 годы. Заняв 50-е место, она практически возглавила группу государств с высоким уровнем человеческого развития, причем, от группы стран с очень высоким уровнем ее отделяет всего 3 позиции. Путь к высокому уровню человеческого развития положен и продолжается. Не стоит забывать, что для обеспечения устойчивого человеческого развития необходимо эффективно реагировать не только на изменения в стране, но и в мире в целом.

Итак, рассмотрим динамику изменения индекса человеческого развития Республики Беларусь за несколько лет (на основе отчетов о развитии человеческого потенциала).

**Диаграмма 1 – Динамика ИЧР Беларуси и его основных показателей.**

Источник: собственная разработка.

**Диаграмма 2 – Изменение валового национального дохода на душу населения.**

Источник: собственная разработка.

Из приведенных выше диаграмм видно, что основные показатели ИЧР Республики Беларусь растут, при этом наблюдается увеличение и самого значения индекса с 0,732 до 0,793. Валовой национальный доход на душу населения варьирует.

Увеличение значения индекса человеческого развития 2013 по сравнению с 2011-2012 гг, было вызвано ростом значений трех из четырех компонентов ИЧР:

ожидаемой продолжительности жизни при рождении (с 70,3 лет до 70,6 лет), средней продолжительности обучения (с 9,3 лет до 11,5 лет), ожидаемой продолжительности обучения (с 14,6 лет до 14,7 лет). Что касается четвертого компонента ИЧР, то в рейтинге стран по ВНД на душу населения Беларусь занимает 61 место.

Это говорит о том, что в нашей стране проводятся эффективные программы, которые способствуют улучшению качества жизни населения, повышению его благосостояния. Однако Беларуси следует наметить стратегический план на дальнейшее устойчивое человеческое развитие, с учетом мирового опыта, в котором будет разработан комплекс мер, направленных на устранение отрицательных факторов, влияющих непосредственно на развитие человеческого капитала, например, повышение качества здравоохранения, разработка методов борьбы с неравенством и нищетой, защиты окружающей среды, содействия углублению интеграции и многое другое.

Для сравнения также рассмотрим индексы других стран, которые представлены в таблице.

**Таблица 1 - Индекс человеческого развития (ИЧР-2013)**

Страна	Место по ИЧР-2013	Значение ИЧР	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, годы	Средняя продолжительность обучения, годы	Ожидаемая продолжительность обучения, годы	Валовой национальный доход (ВНД) на душу населения, долл. США
А	1	2	3	4	5	6
Норвегия	1	0,955	81,3	12,6	17,5	48 688
Австралия	2	0,938	82,0	12,0	19,6	34 340
США	3	0,937	78,7	13,3	16,8	43 480
Нидерланды	4	0,921	80,8	11,6	16,9	37 282
Новая Зеландия	5	0,920	80,6	12,2	16,4	35 431
Германия	6	0,919	80,8	12,5	19,7	24 358
Ирландия	7	0,916	80,7	11,6	18,3	28 671
Швеция	7	0,916	81,6	11,7	16,0	36 143
Швейцария	9	0,913	82,5	11,0	15,7	40 527
Япония	10	0,912	83,6	11,6	15,3	32 545
Польша	39	0,821	76,3	10,0	15,2	17 776
Литва	41	0,818	72,5	10,9	15,7	16 858
<b>Беларусь</b>	<b>50</b>	<b>0,793</b>	<b>70,6</b>	<b>11,5</b>	<b>14,7</b>	<b>13 385</b>
РФ	55	0,788	69,1	11,7	14,3	14 461
Казахстан	69	0,754	67,4	10,4	15,3	10 451
Украина	78	0,740	68,8	11,3	14,8	6428

Конго	186	0,304	48,7	3,5	8,5	319
Нигер	187	0,304	55,1	1,4	4,9	701

Источник: составлено на основе [3].

Все страны, входящие в данный рейтинг, демонстрируют стабильный рост достижений в области человеческого развития. Из таблицы видно, что возглавляет данный рейтинг Норвегия (значение ИЧР - 0,955), которая занимала первое место с 2001 по 2006 год, затем уступила его Исландии, но в 2008 году вернулась на вершину списка. В первую десятку стран с очень высоким уровнем человеческого развития также входят Австралия (0,938), США (0,937), Нидерланды (0,921), Германия (0,920), Ирландия (0,916), Швеция (0,916), Швейцария (0,913), Япония (0,912). В нижней части рейтинга находятся Конго (0,304), Нигер (0,304), наиболее бедные страны мира, имеющие трудное социально-экономическое положение, они и замыкают группу стран с низким уровнем ИЧР.

Среди стран СНГ и стран соседей близкое место к Беларуси занимают: Польша (39-е место), Литва (41-е), Российская Федерация (55-е), Казахстан (69-е), Украина (78-е). Следует также отметить, что Беларусь по данному индексу продолжает лидировать среди стран СНГ.

Можно говорить о том, что индекс развития человека действительно отражает современное состояние белорусской экономики и общества. Нашей стране не стоит останавливаться на достигнутом результате, у нас есть потенциал, чтобы в дальнейшем еще улучшить свою позицию в этом рейтинге ООН. Для достижения поставленной цели, Беларуси необходимо еще больше увеличивать эффективность использования человеческого капитала, изменять в государственных масштабах стратегию и тактику инновационного развития, то есть необходимо совершенствовать механизмы развертывания новых технологических укладов производства. Что касается сферы науки, то необходимо увеличить ее финансирование, а также оптимизировать отраслевую структуру для концентрации усилий на прорывных направлениях новых технологических решений. А вот в сфере образования необходимо перестроить внутреннюю структуру этой сферы – увеличить долю высшего и поствысшего образования. В сфере здравоохранения – это быстрая реализация всех государственных программ, которые направлены на улучшение уровня и качества жизни, обеспечение населения лекарственными препаратами и медицинскими услугами.

Выполнение данных мероприятий, позволит стране создать соответствующие мировым стандартам системы научной деятельности, а также системы здравоохранения и образования, как основных предпосылок формирования и рационального использования человеческого капитала в Республике Беларусь, что повлечет в свою очередь увеличение в рейтинге по индексу человеческого развития.

#### Литература:

1. Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Минск, 2013. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by>. – Дата доступа: 25.11.2013.
2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Официальный сайт Республики Беларусь. – Минск, 2013. – Режим доступа: [http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/human\\_development.php](http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/human_development.php) – Дата доступа: 23.11.2013.



3. The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World // The 2013 Human Development Report – [Electronic resource]. – Mode of access: [http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2013\\_summary\\_RU.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2013_summary_RU.pdf) – Date of access: 28.11.2013.

## Политология

### ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕЖИМОВ СТРАН ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА (НА ПРИМЕРЕ БЕЛОРУССИИ И ГРУЗИИ)

**Сорбалэ Алексей Борисович**

Национальный Исследовательский Университет "Высшая Школа Экономики" - Санкт-Петербург

студент второго курса отделения прикладной политологии

**Ключевые слова:** политический режим, демократия, авторитаризм, политический транзит, Грузия, Белоруссия

**Keywords:** Keywords: political regime, democracy, authoritarianism, political transit, Georgia, Belarus

**Аннотация:** Данная работа направлена на анализ политических режимов двух наиболее ярких представителей стран постсоветского пространства – Белоруссии и Грузии.

**Abstract:** This work focuses on the analysis of the political regimes of the two most outstanding representatives of post-Soviet countries - Belarus and Georgia.

#### **УДК 323.2**

С момента распада Советского Союза, прошло 22 года. Вполне актуальной, на наш взгляд, представляется проблема развития, трансформации и интеграции в систему международных отношений бывших частей этого государства. Нас интересуют наиболее яркие примеры стран нынешнего постсоветского пространства, которые прошли двадцатилетний путь разрушения и перестройки бывших советских институтов, и перехода к новой стадии политического развития.

Причина выбора кейсов: их абсолютная уникальность с точки зрения политического развития: Грузия встала на демократический путь развития, фактически следуя по пути либеральной демократии западного образца и проводя структурные реформы, направленные на либерализацию всех сфер общественно-политической жизни страны. Белоруссия же по-прежнему остаётся автократией, где практически отсутствует оппозиция действующей власти и подавляются любые попытки сделать власть и саму страну более открытой. Развитие режимов этих стран обуславливает наличие альтернатив трансформации режима России, их опыт

может быть полностью или частично принят российским руководством с целью последующей модернизации российской политической системы.

Основополагающие исследования в области демократического транзита и демократической консолидации в поставторитарных странах были сделаны Филиппом Шмиттером, профессором Европейского университета во Флоренции и одним из создателей нового политического направления - консолидологии. В своём исследовании «Демократические переходы: варианты путей и неопределённость результатов», он представляет модель четырех типов перехода к демократии и специально останавливается на условиях и особенностях реализации различных по характеристикам демократий.

«Крайне важна фаза разработки правил и процедур свободных и честных выборов. В одних случаях (например, в России) правила и процедуры, по которым осуществлялись выборы, были неясными, неопределёнными и неустойчивыми, в других (к примеру, в Бразилии или Португалии) — принципы электоральной системы и основания для формирования политических партий были четко намечены заранее [...] Именно для навязанного перехода едва ли не главная проблема — четкое установление каких-либо выборов в качестве основополагающих, задающих правила дальнейшего политического продвижения, которые, в свою очередь, могут претендовать на всеобщее приятие»[7, с. 32]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что одна из основополагающих проблем развития демократии в странах постсоветского пространства - это неопределённость «правил игры», то есть неустойчивость основного демократического института - выборов, его непонятность, как для власти, так и для граждан страны.

В своей работе «Конституционные альтернативы для новых демократий» А. Лейпхарт раскрывает одну из основных проблем, встающих перед формирующимися демократиями - проблему выбора между двумя основополагающими альтернативами: «выбором между избирательными системами, основанными, на принципе большинства и на принципе пропорционального представительства, и, во-вторых, — между парламентской и президентской формами правления»[3, с.136]. И сразу мы можем ответить, что характеристики ни мажоритарной модели, ни пропорциональной (консенсусной) модели полностью не подходит к политическому режиму Грузии и Беларуси, поскольку эти модели характерны для реальных, устоявшихся демократий, таким как США или Соединённое королевство, о чём и говорит далее автор. О странах с переходными режимами или с только формирующейся демократией, Лейпхарт пишет следующее: «Но уместны ли эти выводы в применении к новодемократическим и

демократизирующимся странам в Азии, Африке, Латинской Америке и Восточной Европе, пытающимся заставить демократию работать в условиях недостаточного экономического развития и этнических размежеваний? Применительно к проблеме глубоких этнических расколов эти сомнения легко устраняются. Разделенные общества и на Западе, и в других краях нуждаются в мирном сосуществовании противоборствующих друг другу этнических групп. Это требует примирения и компромисса, для чего, в свою очередь, необходимо как можно большее включение представителей этих групп в процесс принятия решений. Такое распределение власти гораздо легче осуществить при парламентском типе правления и системе пропорционального представительства, чем в президентско-мажоритарных системах»[3, с.140]. Здесь автор говорит о проблемах экономических и межэтнических, с которыми, несомненно, сталкиваются страны молодой демократии (что присутствовало и в истории постсоветских стран), и, на данный момент, существует ещё большое количество этнических и экономических проблем в рассматриваемых нами странах, что говорит о несостоятельности режимов (в нашем случае, авторитарных или демократизирующихся), которые установились в постсоветских странах в результате стечения вышеперечисленных факторов. В итоге, наиболее предпочтительной моделью, по мнению Лейпхарта является парламентско-пропорционалистская форма демократии, поскольку она лучше проявляет себя в улаживании межэтнических противоречий и имеет некоторое преимущество в области экономической политики.

Наконец, перейдём к оценке современного состояния переходных режимов постсоветских стран. На круглом столе «Новые демократии и/или новые автократии» обсуждались вопросы, связанные с историей развития политического режима России и последствия, к которым привели те или иные действия власти, действующей в русле либертарианства и авторитарианства соответственно. Также, говорилось и о несовершенстве транзитного подхода к исследованию постсоветских стран: «Сегодня, через 15 с лишним лет после начала транзита, настало время задуматься, правы ли мы, рассуждая в терминах “переходности”, особенно применительно к постсоветским странам. Куда, допустим, “переходят” Туркменистан, Белоруссия и некоторые другие бывшие советские республики? Очевидно, что это уже не переходные, а вполне консолидированные недемократические режимы нового типа, однако вектор их политического развития оказался не совсем таким (точнее, совсем не таким), как предполагалось в линейной транзитологической парадигме» [9, с.3]. К другим факторам, которые влияют на строительство демократии в отдельно взятой стране, по мнению участников круглого стола, относятся ход национального строительства, целостность территории и

демоса. «Очевидно, что народ, утративший часть себя, не может не испытывать трудности. Ряд постсоветских стран “провалился” именно по этому критерию (Грузия, Азербайджан, Молдавия, Таджикистан). Из 15 бывших советских республик только три сознательно выбрали западную модель и развиваются по этому пути»[9, с.7]. То есть, одним из основополагающих факторов демократического строительства является целостность самого народа, ведущая к целостности государственного аппарата в целом. В итоге, участники сошлись на мнении, что о консолидации демократии в группе стран, к которым относятся и Грузия говорить ещё рано, однако для них так называемое “окно возможностей” пока открыто, и они могут продвигаться по демократическому пути. Белоруссия же отмечена как страна, вышедшая из «демократической игры» и устоявшаяся, как недемократическое государство.

Сэмюэль Хантингтон в своей работе "Третья волна демократизации в конце XX века" выделить основные факторы, согласно которым мы будем сравнивать отдельно взятые кейсы (Грузию и Белоруссию):

"1.Идеологические факторы: свобода СМИ.

2.Политические факторы: политическое участие, институт выборов, конституционные изменения, партийная система.

3.Экономические факторы: экономические реформы.

4. Внешнеполитические факторы: отношения с Западом"[5, с. 142].

### **Анализ политического режима Грузии**

За последние годы политическая структура Грузии резко изменилась, если сравнивать с положением дел в этой стране в девяностые годы. Западные страны и международные организации оценивают коренные изменения в политической системе Грузии как либеральные преобразования, которые могут привести это государство к демократии западного образца. Мы проведём комплексный анализ политической системы этой страны и попытаемся выяснить, действительно ли Грузия идёт демократическим путём и насколько действенны реформы, проведённые президентом Саакашвили.

Начнём с первого пункта анализа-свободы СМИ. «Согласно исследованию о свободе СМИ в мире, который ежегодно публикуется международной правозащитной организацией Freedom House, несмотря на то, что Грузия оказалась лидером в регионе по уровню свободы СМИ, страна вновь попала в категорию «частично свободных». В частности, в списке из 197 государств Грузия заняла 111-е место»[7].

При этом портал Трибуна свободной мысли отмечает, что на протяжении последних лет грузинские СМИ, согласно отчётам Freedom House становятся всё более свободными: «В 2010 году Freedom House поставил Грузию на 118-е место. В

исследовании 2009 года Грузия была на 126-м месте. Это изменение вызвано появлением нескольких новых изданий, выдачей вещательной лицензии той медиа-группе, которая критично настроена к властям, и задействованием нового требования о прозрачности владельцев»[7].

Тем не менее, З. Коридзе, медиа-эксперт и председатель совета Хартии журналистской этики Грузии, заявил в интервью «Голосу Америки» следующее: «Страна вновь “частично свободна”, что подразумевает то, что развитию СМИ опять чинятся препятствия»[6].

При этом медиа-эксперта беспокоит и то, что население Грузии по-прежнему не имеет возможности получать «объективную информацию» о происходящих событиях.

Из всего вышесказанного, мы можем сделать вывод, что грузинские власти, несомненно, проводят политику, направленную на увеличение свободы СМИ, что в свою очередь положительно оценивается международными наблюдателями. Тем не менее, в стране по-прежнему существует цензура на предоставляемую гражданам информацию, поскольку, по мнению З. Коридзе «правительство (Грузии) не заинтересовано в создании плюралистической медиа-среды»[6]. Это означает, что на данный момент грузинское руководство ещё не готово к открытым СМИ западного образца и по-прежнему оказывает на них сильное влияние, но при этом, продолжает постепенное реформирование этой сферы.

Перейдём ко второму фактору сравнения: политическому фактору. «По сути, всю коренную ломку грузинского общества, произведенную Михаилом Саакашвили, можно свести к движению по трем направлениям: изменения в сфере государственного управления с резким снижением роли чиновничества, разгосударствление экономики, ее максимальная либерализация и практически неограниченная приватизация, тотальная смена старого чиновничьего аппарата и опора на молодые кадры»[1, с.35].

Изменения в системе административного управления также были проведены, при этом, Буракова также оценивает их как радикальные: «Система государственного и административного управления подверглась самому масштабному реформированию. Был взят курс на максимальное разгосударствление почти всех областей жизнедеятельности. Радикальным образом уменьшилось число министерств и ведомств – из 18 министерств остались 13, из 52 ведомств – только 34, а в оставшихся учреждениях прошло сокращение персонала от 40 до 50%.»[1, с.181].

«После следующих президентских выборов к премьер-министру перейдут многие президентские полномочия» [1, с.181]. Партия «Грузинская мечта» победила на парламентских выборах в Грузии. С учетом реформ, отдающих после следующих президентских выборов реальную власть в руки премьера, это значит, что в 2013 году грузинским премьером станет Борис Иванишвили. Это означает, что, несмотря на то, что грузинская оппозиция называет Саакашвили «узурпатором власти» и диктатором, в Грузии происходят процессы, которые говорят о преемственности и открытости власти к диалогу с оппозицией, а также достаточной силе такого демократического института, как выборы. И всё же, несмотря на то, что «Грузия стала первой страной в регионе, где путем демократических выборов произошла

смена власти, и все оценивают это положительно на уровне принципа, будущее страны пока не ясно» [1, с. 186].

Перейдём к экономическим факторам. По мнению Ларисы Бураковой, можно выделить 3 основных направления экономической политики, которым следовала команда Саакашвили: «Дебюрократизация — радикально упрощены процедуры, по которым гражданин должен обращаться в органы власти (получение справок, оформление документов на собственность и паспорта). Все это привело к тому, что в рейтинге Doing Business Грузия поднялась на 7-ое место из 183 возможных. Либерализация — количество налогов уменьшено с 22 до 6, сами налоги существенно упрощены. Приватизация — с 2004 года государство распродало огромную часть своей собственности: землю, гостиницы, промышленные объекты, инфраструктуру и т. п.» [1, с.186].

Можно наблюдать некоторый радикализм в действиях грузинского руководства, тем не менее, в условиях грузинской реальности, эти методы оказались очень эффективными и привели к тому, что экономическое положение Грузии, несомненно, улучшилось с начала 90-х годов, и по сравнению со всем периодом правления президента Шеварданзе. При этом на наш взгляд, немаловажным фактором является то, что грузинские реформы в сфере экономики были признаны либеральными и действенными большинством стран Запада. А также ведущими мировыми экономическими рейтингами, такими как Doing Business.

Наконец, перейдём к последнему фактору сравнения - внешнеполитическим связям. «Со всеми странами Евросоюза и ещё с более чем пятьюдесятью странами Грузия в одностороннем порядке ввела безвизовый режим. Для россиян визы выдаются на границе, а для жителей северокавказских республик тоже действует безвизовый режим въезда» [1, с.102] — пишет Лариса Буракова в своей работе «Почему у Грузии получилось?» с 2003 года, то есть с прихода Михаила Саакашвили к власти, со стороны грузинского руководства предпринимались активные действия по сближению со странами Запада, в первую очередь, со странами-членами НАТО. Тем не менее, «премьер-министр Грузии Бидзина Иванишвили на самом деле слабо понимает, что такое Запад, он человек несколько иной формации. Для европейцев и американцев он тоже остается непонятным лидером, так что осторожность будет обоюдной»[7]. Таким образом, на данный момент достаточно сложно делать выводы относительно того, будет ли Грузия продолжать сближение со странами Запада и прежде всего со странами НАТО, или же попытается наладить связи с СНГ и прежде всего с Россией. Тем не менее, пока можно утверждать, что грузинское руководство по-прежнему ставит своим внешнеполитическим приоритетом развитие отношений с Западными странами, при этом намечаются и первые шаги к нормализации отношений с Российской Федерацией.

## **АНАЛИЗ ПОЛИТИЧЕСКОГО РЕЖИМА БЕЛОРУССИИ**

Распространено мнение, что Белорусский режим является одним из наиболее жёстких режимов мира и самым авторитарным режимом Европы. Наш анализ продемонстрирует, действительно ли в Белоруссии не предпринимаются попыток либерализации политической жизни и действительно ли за последние 20 лет в Белоруссии не произошло существенных изменений в политической системе.

По мнению западных аналитиков и рейтинговых агентств, Белоруссия является одной из самых несвободных стран мира. Согласно отчету неправительственной организации Freedom House, в 2012 году в рейтинге свободы слова Беларусь заняла 193-е место из 197 (в 2011 году страна была на 190-м месте).

Перейдём к первому пункту сравнения по Хантингтону: свобода СМИ. «Международный Комитет защиты журналистов включил Беларусь в десятку стран с «самой жесткой цензурой»[8]. О Беларуси в отчете, составленном FreedomHouse, сказано: «После президентских выборов 2010 года Лукашенко обрушился с репрессиями на последних представителей независимых СМИ, переведя их на осадное положение»[8]. В отчёте также говорится, что «широкомасштабная тактика репрессирования прессы режимом Лукашенко включает в себя политически мотивированные судебные преследования, тюремное заключение, запрет на выезд критически настроенных журналистов, опустошительные рейды на независимые редакции, конфискации тиражей газет и изъятие журналистского оборудования»[8]. В документе также отмечается, что в 2010 году вступил в силу указ президента о регулировании национального сегмента сети Интернет и что был создан черный список оппозиционных сайтов. На наш взгляд, это означает, что белорусское правительство не может контролировать современные протестные движения, которые зарождаются, в том числе, и благодаря сети Интернет. На наш взгляд, в скором будущем, в Белоруссии может установиться такой же тип цензуры на сетевые источники информации, как в Китае. Бастунец, говоря о развитии ситуации со СМИ в преддверии выборов, подчеркивает: «Традиционно у нас перед выборами растет зарплата, и улучшаются отношения с Европой. После выборов обычно зарплата уже не растет, а отношения с Европой либо замораживаются, либо ухудшаются. В связи с этим, думаю, что до выборов каких-то острых событий, связанных с журналистами, скорее всего, не будет. Допускаю даже, что какие-то негосударственные издания смогут пробиться в сеть распространения, попасть в которую все еще проблематично для ряда негосударственных изданий»[8]. Из всего этого можно сделать вывод, что пресса в Белоруссии, как, по мнению западных и международных наблюдателей и правозащитных организаций, так и по оценкам отечественных исследователей не является свободной. Она находится под постоянным государственным контролем, при этом, любые издания, которые выражают позицию, оппозиционную позиции официальной власти, жестоко подавляются, проводятся и репрессии против отдельных журналистов.

Перейдём ко второму фактору сравнения: политическому фактору. В. Ровдо в своей работе «Специфика и эволюция политического режима Республики Беларусь» характеризует нынешний политический режим Белоруссии следующим образом: «Во второй половине 1990-х годов в Беларуси сложилась авторитарная политическая система. В 1990-х была восстановлена старая советская административная пирамида, но без правящей партии. Было сведено к минимуму разделение властей. Партии, церкви, профсоюзы, некоторые сохраненные культурные общества - обычно этнические культурные объединения, поставлены под почти полный контроль государства или вытеснены в маргинальную оппозицию. Постепенно возникла развитая политическая система с большим количеством действующих институтов. В ее основе функциональная фигура "первого лица", которое обладает постоянной поддержкой большинства населения и механизмом быстрого использования этой поддержки в политических целях. Политическая борьба разных групп влияния свелась к борьбе за внимание и поддержку "первого лица", за место в общенациональных программах» [4, с.149]. Здесь мы можем видеть ярко

прослеживающиеся черты автократии, где Президент является лицом, неподвластным таким контролирующим его институтам, как, например, парламент и который обладает широким спектром полномочий и практически неограниченной властью. При таких режимах, как в Белоруссии, лидер пользуется поддержкой населения, которое на самом деле просто неспособно что-либо противопоставить позиции главенствующей власти.

Но в последние годы политическая обстановка в Белоруссии начала меняться: «Ныне именно эта система столкнулась с новыми вызовами, и под влиянием этих вызовов глубоко трансформируется. Хотя по-прежнему ее возглавляет тот же лидер и по-прежнему система остается авторитарной. Среди вызовов наиболее важны долгосрочные, именно под их влиянием система власти изменяется кардинально» [6,с.113]. Это означает, что под давлением команды поддержки, ориентированной на Европейский Союз, Лукашенко может предпринять реформы, если не напрямую связанные с демократизацией самой политической системы, то, по крайней мере, с увеличением свободы рынка Белоруссии.

«Расползания системы на противостоящие друг другу группировки, связанные с отдельными странами, пока не происходит. Но угроза такого расползания усиливается. Политическая система Беларуси на самом высшем уровне становится более разнообразной и сложной» [6,с.114]. - отмечает Шевцов.

Также, в своей работе Шевцов говорит, что изменения происходят не только в верхних эшелонах власти. Но и в сознании граждан Белоруссии, белорусская общественность становится более активной, как и белорусская оппозиция: «По мере приватизации и роста уровня потребления быстро растет угроза вала оппозиционных настроений, формирования кланов на самой разной основе, противоречий между ними. Формы политического представительства этих новых субъектов политики пока не определились. Пока эта тенденция проявляется больше в росте коррупции. Но избежать появления сильных оппозиционных "первому лицу" политических группировок, отражающих интересы части общества, далекой от крупного производства, - невозможно» [6,с.113]. Из всего этого можно сделать лишь один вывод - в Белоруссии начались процессы, которые представляют реальную угрозу для действующего режима, началось развитие общественно-политической активности, представляемое в самых разных формах. Как отмечает Шевцов «Надо также ожидать роста противоречий между "малыми субъектами" политики: межконфессиональными, межэтническими, межрегиональными. Политическая система Беларуси имеет ресурсы решить эти проблемы, но для этого нужна ее перестройка уже сейчас» [6,с.117].

Перейдём к третьему пункту анализа - экономическим реформам и экономическому фактору. Юрий Шевцов в своей работе «Авторитарная модернизация: белорусский транзит» рассматривает экономические процессы, происходящие в Белоруссии, как звенья «авторитарной модернизации», то есть реформ, производимых президентом Лукашенко с середины 90-х годов, направленных на превращение экономики Белоруссии в рыночную. Характерной чертой этой политики является то, что рыночные процессы находятся под полным контролем государства. «В Беларуси начались быстрые подконтрольные государству рыночные реформы. Они имеют особенность: крупные предприятия вряд ли отойдут белорусским собственникам. Приватизация, акционирование, управление 200 валообразующими предприятиями Беларуси, скорее всего, в



конечном счете, останется за государством. Но своими партнерами по всем этим процессам государство видит в основном иностранный капитал. В Беларуси просто нет национального капитала, способного играть на таком уровне»[6, с.116]. Подобные действия ведут к тому, что под государственным контролем остаются наиболее прибыльные и важные предприятия, при этом белорусской экономике необходимы иностранные вливания для развития своей промышленности и производства, поскольку национальные партнёры, которые бы могли инвестировать в государственные проекты, у Белоруссии просто отсутствуют. Но самое главное - «опора президента на крупный промышленный комплекс, реформируемый и модернизируемый ныне, создает ему возможность выдвигать более смелые и технократичные идеи в государственной идеологии» [6, с.114].

Говоря о международных связях Республики Беларусь, следует отметить, что «только под лично президента Беларуси выстроены на нынешней фазе очень перспективные отношения с Китаем, Венесуэлой, Ираном и некоторыми арабскими странами Персидского залива» [6, с.117]. Это означает, что успехи белорусской дипломатии зависят от прямого вмешательства президента Лукашенко, от позиции которого по тому или иному вопросу строится внешнеполитический курс страны. «Александр Лукашенко продолжает политику лавирования между Россией и Евросоюзом, но осуществлять ее белорусскому президенту становится все сложнее. В последнее время он регулярно критикует Россию, например, за желание прекратить практику реэкспорта Белоруссией российских нефтепродуктов, а также скептически высказывается в адрес путинских инициатив по евразийской интеграции и даже о Союзном государстве»[2]. Тем не менее, на данный момент, Минск остаётся главным партнёром Москвы в области военной безопасности, а также Белоруссия по-прежнему остаётся «связующим звеном» между РФ и ЕС.

Отношения с Западом у Белоруссии остаются натянутыми: «Сейчас Евросоюз и США применяют санкции в отношении 243 чиновников и 32 предприятий Белоруссии. Чиновников обвиняют в преследовании инакомыслящих, участии в политических репрессиях после президентских выборов 2010 года, давлении на СМИ и фальсификации выборов. К этим санкциям присоединились также Канада, Швейцария, Сербия и ряд других стран. Политические санкции предполагают снижение уровня представительства на переговорах, а также отсутствие приглашений на официальные мероприятия, проводимые в странах, которые применяют санкции. В числе «невъездных» в ЕС включены также сам Лукашенко и нынешний министр иностранных дел Владимир Макей»[2]. И всё же, несмотря на достаточно натянутые в политическом плане отношения между Белоруссией и западными странами, экономические отношения между РБ и Европой, в первую очередь Восточной, продолжают развиваться. В частности, Белоруссия находится в тесном сотрудничестве со странами Прибалтийского региона и с Польшей, которая выступает с наиболее яростной критикой белорусского руководства. Таким образом, можно сделать вывод, что Белоруссия всё ещё остаётся для Западных стран (как впрочем, и для России) важным внешнеэкономическим торговым партнёром.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Мы провели анализ двух разных политических режимов, которые, тем не менее, имеют общее политическое прошлое: и Грузия, и Белоруссия были в составе Советского Союза. При этом, режим, установившийся в Грузии мы можем назвать либерализованной автократией, которая продолжает двигаться в сторону

демократизации и либеральной демократии по типу Европейских режимов. Режим Белоруссии можно охарактеризовать как авторитарный, причём достаточно жёсткий, а также отметить, что нынешнее правительство РБ не отходит от своего политического курса и фактически не предпринимает попыток по демократизации системы.

Можно выделить факторов, которые повлияли на состояние и белорусского, и грузинского режимов. Прежде всего, необходимо выделить момент информированности (политической) граждан обоих государств. В то время, как в Грузии люди имеют возможность получать информацию не только из государственных СМИ, но и из оппозиционных, некоммерческих источников информации (несмотря на то, что их по-прежнему не много), а, следовательно, иметь представление об обеих точках зрения на определённый вопрос, в Белоруссии СМИ находятся под государственным контролем, а попытки отдельных журналистов предоставить гражданам «негосударственную» точку зрения жестоко наказываются. Таким образом, у граждан РБ практически нет доступа к СМИ, не подконтрольным правительству.

Во-вторых, важным фактором в формировании демократии является наличие чёткой институционализированной системы выборов и гражданского политического участия. Как показали недавние выборы в Грузии, такая система в этой стране существует. Большинство голосов была выбрана именно та партия, которая некогда была в оппозиции, произошла фактическая смена политических элит. При этом, по оценкам международных наблюдателей, выборы были прозрачными и прошли с малым количеством нарушений. Если же говорить о Белоруссии, то можно с уверенностью утверждать, что включённость граждан в избирательный процесс очень мала, более того, реальной и сильной оппозиции президенту Лукашенко на данный момент в принципе не существует, что позволяет ему находиться у власти вот уже 19 лет.

Третьим важным фактором является экономический фактор. Здесь обе страны похожи: и Грузия, и Белоруссия видят свою экономику исключительно рыночной, но пути достижения этой цели у них различны. В Грузии во времена правления Михаила Саакашвили были проведены радикальные либеральные реформы, призванные обновить экономику и открыть её для иностранных инвестиций. В результате этих действий, Грузия стала одним из мировых лидеров по темпам экономического роста, а также существенно поднялся уровень благосостояния населения (в том числе, и благодаря налоговой реформе). При этом фактически, рынок не был под прямым государственным контролем. Обратную ситуацию можно наблюдать в Белоруссии, где рыночные процессы находятся под государственным контролем, и где проходит активная приватизация, результатом которой, в отличие от приватизации в Грузии, становится уменьшение количества национальных инвесторов и всё большая зависимость Белоруссии от иностранных вливаний в экономику. При этом, необходимо отметить, что в отличие от грузинской экономики, белорусская экономика не интегрирована в мировую экономику, поскольку держит контакт только с ограниченным количеством стран, несмотря на то, что её экономическое влияние в Европе всё же присутствует, тем не менее, следует заметить, что за последние годы белорусская экономическая интервенция в страны «Третьего мира» и в Латинскую Америку возросла.

Наконец, рассмотрим четвёртый фактор - внешнеполитические отношения. Грузия, уже начиная с 90-х годов перестроила свою внешнюю политику на Запад, с которым она продолжает сотрудничать, в том числе и в военном плане. В первую очередь, это страны НАТО и ЕС, поскольку грузинское правительство уже на протяжении 6 последних лет высказывается относительно вступления Грузии в эти организации. Отношения между Грузией и странами СНГ, прежде всего с Россией, остаются напряжёнными, но, мы считаем, что с приходом нового правительства, диалог между двумя странами. А также между Грузией и блоком СНГ может быть налажен. Что касается Белоруссии, то ситуация здесь является обратной. Основными внешнеполитическими партнёрами Белоруссии остаются Россия и страны СНГ, а также государства, которые, как и сама Белоруссия имеют натянутые отношения с ЕС и США, то есть Венесуэла, Иран, Китай и Куба. Тем не менее, стоит отметить, что Белоруссия остаётся важным экономическим партнёром для стран Европы, несмотря на то, что Европарламент и США ввели против этой страны достаточно большое количество санкций.

Для сравнения политических режимов Грузии и Белоруссии мы предоставляем сравнительную факторную таблицу:

**Таблица 1. Итоговый факторный анализ политических режимов Белоруссии и Грузии.**

Факторы сравнения	Грузия	Республика Беларусь
Свобода СМИ	Частично свободные (присутствие некоторой степени цензуры и подавление некоторых оппозиционных СМИ)	Несвободные (отсутствие возможности для граждан страны получать «объективную» информацию о происходящих событиях по причине отсутствия оппозиционных СМИ и подавления властями «свободных» журналистов)
Политическое участие граждан и институт выборов	Большое влияние граждан на избирательный процесс и налаженная система передачи власти от одних политических элит к другим, наличие сильной оппозиции действующей власти	Отсутствие смены элит, фактическое отсутствие оппозиции действующему режиму, несущественное влияние граждан на проведение избирательного процесса
Экономический фактор	Либеральные реформы в сфере экономики, рыночные процессы проходят при небольшом влиянии государства, рациональная налоговая	Рыночные процессы проходят под полным контролем государства, привлечение иностранного капитала, массовая приватизация

	политика как причина роста благосостояния граждан, привлечение иностранного капитала, приватизация государственной собственности	государственной собственности
Взаимоотношения со странами Запада	Партнёрство с НАТО и ЕС, заявка на вступление в обе организации, принятие экономической помощи и инвестиций из стран Запада	Натянутые отношения со странами Запада, сотрудничество со странами, противостоящими Западу, несоблюдение правил ОБСЕ и, как следствие, санкции

Из Таблицы 1 можно сделать вывод, что Грузия является более демократичным государством, чем Белоруссия по всем параметрам. И всё же, не стоит забывать, что обе страны по-прежнему находятся в разряд стран с «переходными» режимами. Это означает, что ни в Грузии, ни в Белоруссии на данный момент ещё не существует настоящей либеральной демократии, несмотря на то, что эти государства (в особенности Грузия) предпринимают действия для приближения к этому режиму. Срок в 20 лет слишком мал для формирования настоящей демократии, но всё же, уже сейчас можно сказать, что Грузия через определённое количество времени с большой вероятностью сможет достигнуть этой цели, а политическое будущее Белоруссии пока предсказать достаточно сложно.

#### Литература:

1. Буракова Л.А. Почему у Грузии получилось. – М.: ООО «Юнайтед Пресс», 2011. – 271 стр.
2. Лавникевич Д. Европа отстывает с Востока// Газета.ru — [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.gazeta.ru/politics/2013/01/22\\_a\\_4936737.shtml](http://www.gazeta.ru/politics/2013/01/22_a_4936737.shtml). (дата обращения: 22.01.13).
3. Лейпхарт А. Конституционные альтернативы для новых демократий // Полис. 1995. № 5, с. 136-146.
4. Ровдо В. Специфика и эволюция политического режима Республики Беларусь//ACTASLAVICAIAPONICA, TOMUS 21, с. 144-180.
5. Хантингтон С. Третья волна демократизации в конце XX века // С. М.: РОССПЭН, 2003. - 338 с.
6. Шевцов Ю. Авторитарная модернизация в Восточной Европе: белорусский транзит — [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.regnum.ru/news/1030455.html> (дата обращения: 17.06.08)
7. Шмиттер Ф. Размышления о гражданском обществе и консолидации демократии // Полис. 1996. № 5, с. 16-27
8. Чарквиани Н. Свобода СМИ в Грузии: «противоречивые процессы //Трибуна Свободной мысли. 23.05.12, с.12-17.
9. При инертной политике Иванишвили Грузия "остынет" к Западу// Информационное агентство REGNUM — [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://regnum.ru/news/fd-abroad/armenia/1608847.html> (дата обращения: 18.01.13).
10. Новые демократии и/или новые автократии? Материалы круглого стола 17.12.03.

## Социология

### ВНУТРЕННИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИМИДЖ РЕГИОНА ВО ВЗГЛЯДАХ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА ВОРОНЕЖ

**Курбатова Ольга Викторовна**

Воронежский государственный университет  
студент

**Рахманин В. С.**

доктор философских наук, профессор кафедры социологии и политологии  
Воронежского государственного университета

**Ключевые слова:** имидж, имидж региона, социальный имидж

**Keywords:** image, image of the region, the social image

**Аннотация:** Исследования имиджа в России набирает всё большую популярность. В первую очередь, имидж является средством «продвижения» объекта. В статье поднимается актуальная и интересная проблема формирования имиджа региона.

**Abstract:** Researches of the image in Russia are gaining popularity. Primarily, the image is a means of "promoting" the object. This article focuses on relevant and interesting problem of image formation region.

#### **УДК 316**

##### 1. Определение понятия «социальный имидж региона»

Термин «имидж» (от англ. image) –искусственный образ, формируемый в общественном или индивидуальном сознании средствами массовой коммуникации и психологического воздействия [1]. На сегодняшний момент в различных научных направлениях сложился давний спор по поводу трактовки термина «имидж». Данное понятие у некоторых ученых сводится к понятию «образ», у других – «представление», у третьих «имидж» – отдельное понятие. На данный момент можно встретить несколько различных точек зрения на это высказывание.

Слово «образ» в русском языке имеет как минимум 6 различных значений. И во многом это понятие слова «образ» связано лишь с внешними характеристиками объекта и является составной частью имиджевой структуры. Следовательно, термин «имидж» если и может употребляться как синоним слова «образ», то только в связке с какой-либо частью имиджа, определяемой внешним видом. «Образ» нельзя считать полным синонимом термина «имидж», правильнее определить имидж как разновидность образа, а именно такой образ, прообразом которой является часть явления [2, 12-17].

Понятие «представление» в русском языке имеет два значения. Одно из них обозначает образ предмета или явления, которые ранее воспринимались анализаторами, но в данный момент не воздействуют на органы чувств. Второе значение данного термина описывает сам процесс воспроизводства образов. Представление – это процесс мысленного воссоздания образов предметов

(возможно когда-то увиденных) и явлений, которые в данный момент не воздействуют на органы чувств человека. Представление так же является элементом имиджевой структуры.

«Имидж объекта – это мнение рационального или эмоционального характера об объекте (человеке, предмете, системе), возникшее в психике – в сфере сознания или подсознания определенной (неопределенной) группы людей на основе образа, сформированного целенаправленно или непроизвольно в психике в результате либо прямого восприятия ими тех или иных характеристик данного объекта, либо косвенного с целью возникновения аттракции – притяжения людей к данному объекту» [2, 11].

Имидж региона – это комплекс качеств и свойств, которые чаще всего невозможно представить в качестве зрительного образа. Он возникает в сознании людей, и измерить его можно лишь по оценкам людей. Чаще всего это комплекс ассоциативных представлений, соотносимый индивидом с регионом. Целенаправленное, продуманное создание образа приводит к позитивному результату. Имидж определенной территории зависит от многих факторов. Таким образом, имидж региона – это совокупность всех уникальных особенностей региона в осознании и подсознании людей, отличающих представление о нем от образов других регионов [3, 163].

Социальный имидж региона – это представления широкой общественности о социальных целях и роли региона в экономической, социальной, политической и культурной жизни человека и общества [4, 15]. В его формировании большую роль играют географические, климатические, национальные и другие различия, связанные с большой протяженностью и другими параметрами страны, которые необходимо учитывать. В итоге все это обеспечивают богатый набор возможных вариаций в их классификации.

## 2. Исследование внутреннего социального имиджа Воронежа среди молодежи

Восприятие внутреннего социального имиджа среди разных групп населения может различаться в зависимости от ценностей, приоритетов и установок. В практической жизни имидж региона представлен как ряд относительно самостоятельных образов у различных групп населения, включая жителей, туристов, предпринимателей, СМИ, органов управления.

Как нам рисуют средства массовой информации, реклама и политическая пропаганда, Воронеж – это крупнейший экономически развитый город, с населением более 1 млн. человек. Богатейшее историко-культурное наследие позволяет называть наш город культурной столицей Черноземья. Более 30 высших учебных заведений, развитая транспортная структура, ориентация на инновации и богатые природные ресурсы вызывают неподдельный интерес к Воронежу со стороны наших соседей. В данной ситуации, нам представляется интересным, исследовать внутренний социальный имидж г. Воронеж среди молодежи. Ведь именно сегодняшней молодежи строить наше будущее. Как и что они будут делать, зависит от тех проблем, с которыми они сталкиваются сегодня.

Для изучения внутреннего социального имиджа г. Воронеж была разработана раздаточная анкета. Для проведения пилотажа была выбрана удобная выборка [5, 170], количество респондентов – 50. Использование данного типа выборки оправдано тем, что является менее затратным и трудоёмким, чем другие типы выборок. Единственное с чем мы сталкиваемся, так это с тем, что не представляется возможным обобщение полученных данных. Но по результатам мы можем обозначить наметившиеся тенденции в развитии проблемной ситуации.

*Уважаемый респондент!*

*Просим вас пройти опрос посвященный изучению городской среды Воронежа. Ваше мнение очень важно для нашей исследовательской работы, поэтому просим отвечать честно. Анкета является анонимной, поэтому имя и телефон указывать не надо. Полученные данные будут использоваться обобщенно, для написания исследовательской работы.*

*Внимательно читайте вопрос и отмечайте нужный вариант ответа. Если Вы не нашли подходящий вариант, то впишите свой, рядом с полем «Другое» в отведенной строке. Благодарим за помощь!*

#### АНКЕТА

1. Вы родились в г. Воронеж?
  - 1) Да;
  - 2) Нет.
2. Скажите, пожалуйста, на Ваш взгляд, Воронеж представляет собой (отметьте не более 3-х позиций):
  - 1) Экономически стабильный город;
  - 2) Опасный для проживания город;
  - 3) Очень красивый город;
  - 4) Экономически нестабильный город;
  - 5) Исторически привлекательный город;
  - 6) Экономически развивающийся город;
  - 7) Другое (свой вариант ответа) \_\_\_\_\_
3. Удовлетворены ли вы состоянием города Воронеж в целом (экономика, социальные вопросы, экология, безопасность)?
  - 1) Да, полностью удовлетворен;
  - 2) Скорее да, чем нет;
  - 3) Скорее нет, чем да;
  - 4) Нет, полностью не удовлетворен;
  - 5) Затрудняюсь ответить.

Какие характеристики наиболее ценны для Вас при выборе места жительства? Отметьте по каждому пункту ту цифру, которая соответствует вашему отношению: 5 – наиболее значимая характеристика, 4 – значимая, 3 – затрудняюсь ответить; 2 – скорее значимая, чем нет, 1 – не значимая

4. Экология города	1	2	3	4	5
5. Престиж города	1	2	3	4	5
6. Наличие промышленных предприятий	1	2	3	4	5
7. Возможность реализации творческих способностей	1	2	3	4	5
8. Безопасность	1	2	3	4	5
9. Места проведения досуга	1	2	3	4	5

10. Наличие образовательных учреждений	1	2	3	4	5
11. Возможность заработка	1	2	3	4	5
12. Уровень жизни	1	2	3	4	5

13. Изменился ли наш город за последние 5 лет?

- 1) Изменился, стало лучше;
- 2) Не изменился;
- 3) Изменился, стало хуже;

14. Какие изменения города можете отметить Вы? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. На Ваш взгляд Воронеж:

- 1) является одним из наиболее быстро развивающихся городов России;
- 2) развивается так же, как и другие города России;
- 3) развивается медленнее большинства городов России;
- 4) Затрудняюсь ответить.

Какие проблемы, на ваш взгляд, сегодня стоят наиболее остро в Воронеже?

16. Состояния дорог и транспорта;

17. Проблемы в сфере ЖКХ;

18. Проблема трудоустройства;

19. Нелегальная миграция;

20. Экологическая проблема;

21. Дороговизна жизни;

22. Здоровоохранение и медицинское обслуживание;

23. Безопасность и правопорядок;

24. Другое \_\_\_\_\_

25. 8 сентября 2013 года в Воронеже проходили выборы мэра города. Принимали ли Вы участие в голосовании?

- 1) Да;
- 2) Нет;

26. Как Вы думаете, новый мэр сможет разрешить проблемы, сложившиеся в Воронеже?

- 1) Да, сможет решить все проблемы;
- 2) Часть проблем решит;
- 3) Большинство проблем так и останутся неразрешенными;
- 4) Не сможет ничего сделать;
- 5) Затрудняюсь ответить.

27. Откуда Вы чаще всего получаете новости, о происходящем в Воронеже?

- 1) Из местных газет, журналов;
- 2) Интернет;
- 3) Местное телевидение/радио;
- 4) От друзей, знакомых, родственников.

28. Влияет ли данная информация на Ваше отношение к городу?

- 1) Да;
- 2) Нет;
- 3) Затрудняюсь ответить.

29. На Ваш взгляд, информации полученной из каких источников можно доверять больше всего?

- 1) Газетам, журналам;
- 2) Интернет-источникам;
- 3) Местному телевидению/радио;
- 4) Информации, полученной от знакомых, друзей, родственников;
- 5) Не доверяю ничему из вышеперечисленного.

30. Как Вы думаете, чем известен Воронеж в других регионах страны?

- 1) Своей историей;
- 2) Промышленностью, авиастроением;
- 3) Учебными заведениями;
- 4) Природой, экологией;
- 5) Природными ресурсами;
- 6) Известными писателями, художниками, деятелями культуры и искусства;
- 7) Другое \_\_\_\_\_



31. С чем у Вас ассоциируется Воронеж? (не более 3-х вариантов)

- 1) Родина морского флота;
- 2) С котёнком с улицы Лизюкова;
- 3) С Бимом Троепольского Г.Н.;
- 4) Культурная столица Черноземья;
- 5) Гусевым А.В.;
- 6) Город студентов;
- 7) Город-миллионер;
- 8) Столица Черноземья;
- 9) Гордеевым А.В.;
- 10) Родина ВДВ;
- 11) Платоновский фестиваль искусств;
- 12) Родной дом;
- 13) Конфеты «Птичье молоко»/ «Песни Кольцова»/ «Воронежские»;
- 14) Другое \_\_\_\_\_

32. Собираетесь ли Вы уехать из Воронежа?

- 1) Да, в ближайшие 3 года;
- 2) Намереваюсь уехать в будущем;
- 3) Хочу уехать, но не могу;
- 4) Нет, мне здесь нравится;
- 5) Другое \_\_\_\_\_

33. Укажите ваш пол

- 1) Мужской;
- 2) Женский.

34. Укажите ваш возраст \_\_\_\_\_

Спасибо за участие в опросе!

В результате проведенного пилотажного исследования были обозначены определенные тенденции во внутреннем социальном имидже Воронежа среди молодежи. Первое: подавляющее число респондентов отметили, что хотят уехать из Воронежа. Прочной взаимосвязи с местом рождения респондента не было

обнаружено, скорее всего, это зависит от внутренних побуждений. Более половины опрошенных, отвечая на вопрос №3 «Удовлетворены ли вы состоянием города Воронеж в целом (экономика, социальные вопросы, экология, безопасность)», отвечали, что в большей степени не удовлетворены состоянием города. Так же были ответы, где молодые люди отмечали, что Воронеж является опасным для проживания, криминальным городом. При ответе на вопрос-меню наиболее значимыми характеристиками стали безопасность и возможность заработка. Проблема трудоустройства и материального обеспечения очень волнует молодежь, это показали также ответы на вопросы 18, 19, 21.

Второе: более половины ответов на вопрос №13 «Изменился ли наш город за последние 5 лет?» отмечают позитивные изменения в городской среде. Вопрос №14 предполагал собственный вариант ответа, поэтому полученные данные были разделены по группам. Респонденты отметили улучшение состояния дорог, реставрация парков, поддержание чистоты в городе, ремонт тротуаров, строительство ТРЦ «Град». Из негативных изменений города – строительство многоэтажек в центре города, пробки, расширение дороги за счет вырубки деревьев.

Третье: одной из составных частей внутреннего социального имиджа является его представитель в лице мэра. Поэтому респондентам был задан вопрос об участии в выборах и их мнении, сможет ли новое руководство города изменить существующую ситуацию. Результаты оказались не самыми приятными для власти, т.к. 2/3 опрошенных не принимали участия в выборах и не возлагают надежды на разрешение сложившихся проблем новым мэром. При этом у опрошенных Воронеж не ассоциируется с градоначальником Гусевым А.В. и губернатором Гордеевым А.В. Так же молодые люди с недоверием относятся к информации о своём городе, полученной по средствам местных радиостанции и телевидения.

В сознании людей прочно засели образы Воронежа как родины морского флота, столицы Черноземья и одного из брендов – котёнка с улицы Лизюкова. Приятно отметить, что новый проект Воронежа – Платоновский фестиваль искусств, является 4 позицией в ряде ассоциаций. Следовательно, этот проект на сегодняшний день является успешным и привлекательным для молодежи.

Таким образом, проведенный пилотажный опрос показал наметившиеся тенденции в восприятии города Воронежа молодежью. В дальнейшем, планируется доработка анкеты и её использование для исследования другого региона. Неизменными останутся смысловые блоки анкеты, которые отвечают за целостность понятия «социальный имидж региона».

#### Литература:

1. Толковый словарь Ожегова: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ogegova/73610>
2. Панасюк А. Ю. Формирование имиджа: стратегия, психотехнологии, психотехники / А. Ю. Панасюк. – Москва : «Омега-Л», 2007. – 266 с.
3. Попов А.В. Инвестиционный имидж регионов России. Пермский Государственный университет. 3 стр., с. 163 –165. // Материалы V Международной молодежной научно-практической конференции «Политика и бизнес в меняющемся мире»: Научное издание. - Обнинск, ГУУ, ФРИДАС, 2006. – 320 с.
4. Моисеева, Н.К. Маркетинг/ Н.К. Моисеева // Маркетинг и конкурентоспособность образовательного учреждения./ №5, 1999. – 77 с.

5. Браймен А., Белл Э. Методы социальных исследований. Группы, организации и бизнес / Пер. с англ. – Х.: Изд-во Гуманитарный центр, 2012. – 776 с.

## **Экономика**

### **СООТНОШЕНИЕ ТЕМПА РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

***Пекарский Дмитрий Юрьевич***

Полесский государственный университет  
студент

***Филитович А.В., ассистент, кафедра экономической теории, Полесский государственный университет***

***Ключевые слова:*** производительность труда, реальная заработная плата

***Keywords:*** labour productivity, real wages

***Аннотация:*** Данная статья содержит информацию о производительности труда персонала на промышленном предприятии в Республике Беларусь в соотношении с его заработной платой.

***Abstract:*** This article contains information on staff productivity at the industrial enterprise in the Republic of Belarus in the proportion of his wages.

**УДК 331.101.6(476)**

Одним из наиболее важных условий эффективного функционирования предприятия является обеспечение оптимального соотношения между темпами роста производительности труда и средней заработной платы.

Производительность труда – один из важнейших экономических критериев, эффект от роста которого разделяется и расходуется на две составляющие, такие как увеличение оплаты труда работников и расширенное воспроизводство.

Производительность труда представляет собой экономическую категорию, которая характеризует эффективность деятельности работников в сфере производства товаров и услуг, и показывает количество продукции, изготовленное одним работником. Именно поэтому повышение данного показателя является актуальной проблемой, от которой зависят полное удовлетворение потребностей населения в продукции и темпы производства.

Реальная заработная плата — это денежное вознаграждение работнику за изготовленную продукцию, показывающее количество товаров или услуг, которое

можно приобрести за номинальную заработную плату. Каждый человек стремится к лучшей жизни, а значит к максимальному уровню реальной заработной платы.

Между производительностью труда и заработной платой существует прямая зависимость: чем выше будет заработная плата, тем выше показатель производительности труда. Это является одним из методов мотивации труда работников, тем самым повышая благосостояние национальной экономики в целом.

Для организации наиболее приемлемым является случай, при котором рост производительности труда прямо пропорционален росту средней заработной платы. При данном соотношении отсутствует риск инфляции, а также присутствует стимул к повышению производительности труда работников.

На сайте Министерства экономики, в аналитическом докладе о выполнении важнейших параметров прогноза социально-экономического развития указано, что в 2012 году темпы роста реальной заработной платы опережали рост производительности труда на 2,2 %.

При относительном сохранении уровня производительности труда рост реальной заработной платы привел к постепенному увеличению разрыва между их уровнями и нарушению важной экономической пропорции. В 2012 году рост производительности труда составил 5,2%, реальной заработной платы — 7,4% [3].

В Республике Беларусь промышленность характеризуется ростом производительности труда (7,6%) и ростом реальной заработной платы (21,5%) [2]. Опережающий темп роста производительности труда над темпом роста реальной заработной платы в Республике Беларусь за 2012 год не наблюдается ни на одном из направлений, представленных в таблице 1. В целом по республике соотношение производительности труда к реальной заработной плате меньше 100%, что может негативно отразиться на состоянии национальной экономики. Такая ситуация наблюдалась в Минпроме (107,6% против 122,5%), Минздраве (107,7% против 124,0%), Минсельхозпрод (103,8% против 120,9%), Минстройархитектуре (103,8% против 127,1%), концернах «Беллесбумпром» (106,9% против 118,7%), «Беллепром» (106,0% против 125,1%), «Белгоспищепром» (96,6% против 116,3%). Наилучшее соотношение показателей в концернах «Белнефтехим» и «Беллесбумпром» — 94,7% и 90,1% соответственно. Среди регионов республики можно выделить Витебскую область (93,0%).

В 2012 г. в промышленности отмечается опережение роста производительности труда по сравнению с результатами по экономике в целом. В 2012 г. темп роста данного показателя составил 107,6% [2].

Соотношение темпа роста производительности труда и реальной заработной платы в промышленности за 2012 год представлено в таблице 1.

**Таблица 1 — Соотношение темпа роста производительности труда и реальной заработной платы в промышленности за 2012**

	Реальная заработная плата, %	Производительность труда, %	Соотношение производительности труда к реальной заработной плате, %
Республика Беларусь	121,5	107,6	88,6
Минпром	122,5	107,6	87,8
Минсельхозпрод (система)	120,9	103,8	85,9
Минстройархитектуры	127,1	103,8	81,7
Минздрав (Департамент фармацевтической промышленности)	124,0	107,7	86,9
Концерн «Белнефтехим»	120,1	113,7	94,7
Концерн «Беллегпром»	125,1	106,0	84,7
Концерн Беллесбумпром»	118,7	106,9	90,1
Концерн «Белгоспишепром»	116,3	96,6	83,1
Брестская область	120,3	103,9	86,4
Витебская область	123,6	115,0	93,0
Гомельская область	122,9	104,9	85,4
Гродненская область	120,1	106,7	88,8
г. Минск	121,4	107,0	88,1
Минская область	118,3	101,8	86,1
Могилевская область	125,3	103,7	82,8

Источник: собственная разработка на основе статистического ежегодника 2012 г.

Динамика в соотношении двух показателей следующая: за 2011 год темпы роста производительности труда по ВВП составляли 105,5%, темпы роста реальной заработной платы — 101,3%, за 2012 год — соответственно 104% и 120,6%.

Как мы видим, существует тенденция увеличения темпов роста заработной платы по отношению к производительности труда. Далее ситуация только усугубляется.

В Республике Беларусь по прогнозу на 2013 год темпы роста реальной заработной платы должны были составить 107,1%, а производительности труда — 109,3%.

По итогам девяти месяцев 2013 года, в реальном выражении зарплата уже возросла на 18,7%. В строительстве рост реальной зарплаты составил 33,9%, в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве - 23,2%, в торговле - 22,4%, на транспорте и в связи - 21,5%. По данным Минэкономики рост зарплат в стране за январь-сентябрь 2013 года опережает производительность труда на 16,4 процентных пункта.

На 2014 год темпы роста реальной заработной платы в Беларуси должны составить 104%, не превысив рост производительности труда — 106%. Такие показатели

позволили бы повысить эффективность производства и конкурентоспособность предприятий, а также снизить темпы инфляции и перейти на путь устойчивого экономического развития.

Таким образом, в 2012 и 2013 годах наблюдается значительное превышение темпов роста заработной платы над темпами роста производительности труда, что может привести к сокращению прибыли или росту убытков предприятия, так как происходит дополнительный расход средств фонда для выплаты заработной платы, это в свою очередь замедляет расширенное воспроизводство, а также исключает возможность производственного накопления средств. Данная проблема является одной из причин образования дисбалансов в экономике Республики Беларусь. Для лучшего и успешного функционирования предприятия мы должны наблюдать ситуацию, при которой темпы роста производительности труда будут пропорциональны темпам роста заработной платы. С целью достижения данной ситуации организации необходимо пересмотреть систему нормирования труда, повысить норму выработки, а также следует уделить внимание техническим, социальным и организационным факторам производительности труда, что позволило бы уменьшить зависимость производительности от заработной платы. При этом следует учитывать специфику различных отраслей экономики, осуществлять внедрение компенсационных механизмов и эффективных методов оценки труда.

В случае ситуации, когда темпы роста производительности труда значительно превышают темп роста средней заработной платы, предприятиям стоит использовать такие системы оплаты труда, которые учитывают зависимость между данными показателями.

#### **Литература:**

1. Статистический ежегодник: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2012 – 715 с.
2. Экономический бюллетень 2011 № 2 / Научно-исследовательский институт Министерства Экономики Республики Беларусь. — Минск, 2013. – 9 с.
3. Производительность труда в промышленности. — 2013. — Режим доступа: <http://www.economy.gov.by> Дата доступа: 05.12.2013.

## **Биология, Экология**

### **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЖЕМЧУЖНИЦЫ БАССЕЙНА Р.ВАРЗУГИ (РЕТРОДАННЫЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЯМ 1991 Г.)**

**ПРОХОРОВ ВИТАЛИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ**

Орнитологическая Биостанция, дер.Курдюковка  
Ведущий специалист

**Ресин А.Л. (Канада)**

**Ключевые слова:** жемчужница европейская, Красная книга, численность популяции, возрастная структура

**Keywords:** European Freshwater Pearl Mussel, Red Book, population size, age structure

**Аннотация:** После нахождения многочисленной популяции европейской жемчужницы, численность которой оценивалась в десятки миллионов экземпляров, стали высказываться сомнения в целесообразности сохранения за Европейской жемчужницей (*Margaritifera margaritifera*) статуса охраняемого редкого вида, внесенного в Красную книгу. При проведении уникальных экспедиционных работ в 1991 году, были получены результаты, являющиеся ответами на многие существовавшие вопросы. Сделан главный вывод, что высокая численность популяции моллюска не может служить основанием для исключения вида из Красной книги.

**Abstract:** After finding a large population of European Mussel, which was estimated in the tens of millions of copies, have raised doubts about the appropriateness of the European Pearl Mussel (*Margaritifera margaritifera*) status of protected rare species in the Red data book. A unique expedition in 1991 year, the results of which are answers to many questions existed. The main conclusion is that a high number of clam populations may not be a ground for exception types from the Red Book.

**УДК 574.5 574.34 594.1**

Сохранение целостности природных комплексов невозможно без знания экологического состояния отдельных групп животных, в том числе редких и эндемичных видов пресноводных моллюсков. Охрана популяции пресноводных двустворчатых моллюсков является залогом сохранения биологической ценности воды в реках и озерах.

После сенсационного нахождения в р.Варзуге и ее притоках (Кольский п-ов) многочисленной популяции европейской жемчужницы, численность которой оценивалась в десятки миллионов экземпляров [1], стали высказываться сомнения в целесообразности сохранения за *Margaritifera margaritifera* статуса охраняемого редкого вида, внесенного в Красную книгу.

При изучении обширного материала, собранного при проведении уникальных экспедиционных работ в 1991 году, были получены результаты, являющиеся ответами на многие существовавшие вопросы. Основными из них были:

- уточнение численности популяции *M. margaritifera*;

- является ли высокая численность пресноводного моллюска *M. margaritifera* основанием для исключения из списка редких и исчезающих видов.

Как и предполагалось, распределение жемчужниц наблюдалось скоплениями, которые сосредоточены в основном в верхней части зоны выклинивания подпора в устьях рек, впадающих в р.Варзугу. Наиболее интересная колония отмечена в устье р.Индель; площадь ее составила около 80 кв.м при плотности от 100 до 173 экз. на 1 кв.м. Основная масса жемчужниц отмечена на участке рек с песчано-гравийным и песчано-галечным типами грунтов. На перекатах и в местах наличия валунов моллюски встречались между крупными камнями, вне зоны быстрого течения. Не были обнаружены жемчужницы в местах с зарослями макрофитов и выходами коренных пород.

Возрастная структура популяции исследована по результатам морфометрической съемки 197-и экземпляров. При этом использовали описание кривых изменения линейных размеров моллюсков в онтогенезе, которое представляет собой графический вариант определения коэффициентов уравнения роста Берталанфи. Расчетная теоретическая максимальная длина раковины *M. margaritifera* равна 170 мм, а коэффициент постоянной роста – 0,0244. Изученная выборка имеет 37 возрастных классов в диапазоне от 2 до 49 лет. Отсутствуют особи в возрасте 6, 7, 9, 38, 40-43, 45, 46 и 48 лет. Кроме определения возраста жемчужниц проведен анализ возрастной структуры популяции с использованием возрастных групп. В качестве шага взят 5-летний период (независимо от наличия или отсутствия особей в каком-либо возрастном классе). Результаты приведены в таблице.

**Таблица 1. Количественное распределение особей *M. margaritifera* по возрастным группам на основе анализа выборки из бассейна р.Варзуги.**

№ возраст. группы	Интервал возрастного класса (лет)	Кол-во экземпляров	Доля возраст. группы в %	Экологическая возрастная группа
1.	до 5	5	2,54	Пререпродук- тивная
2.	6-10	5	2,54	
3.	11-15	17	8,63	



4.	16-20	24	12,18	
5.	21-25	32	16,24	
6.	26-30	64	32,49	
7.	31-35	36	18,27	Репродуктивная
8.	36-40	11	5,58	86,29%
9.	41-45	1	0,51	
10.	46-50	2	1,02	

При условии, что половозрелость изучаемого вида моллюска наступает после 15 лет, доминирующей определена репродуктивная возрастная группа. Такое положение считается вполне приемлемым для популяции долгоживущего вида.

Особую тревогу вызывает малое количество жемчужниц в возрасте с 37 лет (всего 6 экз.) в исследованной выборке, на долю которых приходится 3,1%. Не отмечено ни одной особи старше 49 лет. В еще большей опасности находится пререпродуктивная возрастная группа, качественное состояние которой имеет тенденцию к ухудшению. Доказательством этому является то, что жемчужницы в возрасте от 2 до 10 лет включительно, когда сохраняется высокая степень элиминации на ранней стадии жизни, составляют только 5,08%.

Расчеты численности *M.margaritifera* проводились целенаправленно в местах скопления моллюсков, в результате чего была получена наиболее достоверная цифра численности на обследованных участках не ниже 192,5 тыс. особей. Любые другие результаты, основанные на экстраполяции средней плотности на всю остальную необследованную речную сеть, правомерно считать некорректными.

Таким образом, на период изучения в 1991 г. популяцию *M.margaritifera* бассейна р.Варзуги можно характеризовать как сокращающуюся в численности с постоянным уменьшением размера популяционного запаса. Чтобы восстановить гомеостатические возможности популяции, необходимо идентифицировать факторы, негативно влияющие на воспроизводственные способности. При существующем положении уникальная популяция *M.margaritifera* должна достигнуть опасно минимального уровня численности и репродуктивного успеха к 2010-2015 годам. Кроме этого, учитывая ограниченность распространения жемчужницы в бассейне р.Варзуги, высокая численность популяции не может служить основанием для исключения вида из Красной книги.

#### Литература:

1. Зюганов В.В., Незлин Л.П., Старостин В.И., Зотин А.А., Семенова М.Н. Экология и стратегия охраны и воспроизводства исчезающих видов жемчугоносных моллюсков на примере европейской жемчужницы *Margaritifera margaritifera* L. (*Bivalvia*, *Margaritiferidae*). // Журн. общей биологии. 1988, т. XLIX, № 6, стр. 801-812.

## Политология

# КИТАЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ РЕФОРМИРОВАНИЯ СОВЕТСКОГО НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В ПЕРИОД ПЕРЕСТРОЙКИ

**Сорбалэ Алексей Борисович**

Национальный Исследовательский Университет "Высшая Школа Экономики" - Санкт-Петербург

студент второго курса отделения прикладной политологии

**Ключевые слова:** реформирование народного хозяйства, СССР, Китай, Перестройка

**Keywords:** reform of the national economy, USSR, China, Perestroika

**Аннотация:** Реформы, направленные на либерализацию и реформирование начинающей стагнировать советской экономики, которые проводились в 1985-1991 годах по инициативе Михаила Сергеевича Горбачёва, провалились. Более того, кризис в экономике послужил одним из основных факторов, повлиявших на возникновение кризиса политического, который окончился системным крахом Советского Союза. В свою очередь, реформирование экономики ещё одной социалистической страны – Китайской Народной Республики, привели к интеграции некогда закрытой китайской экономики в мировой рынок, росту уровня жизни в этой стране, а также к развитию сельского хозяйства, промышленной сферы и сферы услуг. Задачами нашего исследования является рассмотрение факторов, которые привели к так называемому «китайскому экономическому чуду» и к развалу советской экономической системы, а также ответ на вопрос «Могла ли китайская модель экономической модернизации стать альтернативой той модели, которая использовалась во время Перестройки?»

**Abstract:** Reforms aimed at liberalizing and reforming aspiring to stagnate Soviet economy, which were carried out in 1985-1991 on the initiative of Mikhail Gorbachev failed. Moreover, the economic crisis has served as one of the main factors that influenced the emergence of a political crisis that ended in the collapse of the Soviet system. In turn, the economic reforms another socialist country - People's Republic of China, led to the integration of formerly closed Chinese economy into the global market, the growth of the standard of living in this country, as well as to the development of agriculture, industrial sector and the service sector. The objectives of our study is to examine the factors that led to the so-called "Chinese economic miracle" and the collapse of the Soviet economic system, as well as answer to the question "Could the Chinese model of economic modernization become an alternative to the model that was used during Perestroika?"

УДК 338:94(47)

### Исходные условия

Прежде чем переходить к анализу причин провала экономических реформ в Советском Союзе и причин успеха экономических реформ в Китае, необходимо определить исходные условия, которые были характерны для обеих стран в начале экономических преобразований. Прежде всего, следует сделать упор на факторе развитости экономической структуры к началу реформ: «Относительно бедные сельскохозяйственные страны (Китай), имели преимущества в сравнении с более развитыми, поскольку их примитивный основной капитал был менее подвержен деформациям и, даже если и был деформирован и подлежал замене, составлял по стоимости меньшую часть ВВП и инвестиций»[8, с.10]. Иными словами, можно говорить о том, что одним из факторов, который повлиял на осложнение реформирования советской плановой системы, был фактор её развитости, в то время как в Китае, вследствие первоначальной слабой развитости его экономики, коренные реформы провести было намного проще, поскольку в КНР лишь 18,9 процентов населения проживало в городах в 1979, и «только 24,6 процента рабочей силы работали в несельскохозяйственном секторе»[1, р.15]. Высокая доля сельского хозяйства в Китае (и её первоочередное реформирование) позволила создать экономическую базу для дальнейших реформ и для развития тяжёлой промышленности.

**Таблица 1. Различие в пути реформ.**

Страна	Последовательность	Подход	Бюджетные расходы	Инфляция
СССР	Вначале политика	Формально-юридический	Рост расходов практически по всем статьям	Подавляемая инфляция
Китай	Вначале экономика	Прагматично-предпринимательский	Уменьшение по всем статьям, кроме «обычного правительства»	Небольшой среднегодовой рост (10%)

### Экономические факторы успеха китайских реформ и провала советской модели реформирования народного хозяйства

Модели модернизации советской и китайской экономических систем существенно отличаются: «Советская модель – это приватизация сверху вниз на основе - как он был назван – «формально-юридического» подхода, в противоположность китайского «прагматично-предпринимательского» подхода, который позволил значительно открыть и развить как публичный, так и частный сектор»[1, р.15]. Необходимо выделить основные сферы, которые подверглись реформированию во время реформ как в одной, так и в другой стране.

Сельское хозяйство и тяжёлая промышленность. «В Китае [экономическая реформа] была начата в 1978 - 1979 гг. с радикальной деколлективизации сельского хозяйства, что практически не потребовало от государства дополнительных затрат и принесло очень быстрое улучшение ситуации с продовольственным снабжением населения.»[4, с.19]. В Советском Союзе ситуация была иная: «В Советском Союзе попытались начать с ускорения в наиболее капиталоемких отраслях тяжелой

промышленности, что потребовало колоссальных государственных капиталовложений, отдача от которых, даже в случае успеха, была бы гораздо медленнее и не сказалась бы непосредственно на экономическом самочувствии населения»[4, с.19]. Итак, для советской экономической реформы появляется первая альтернатива: реформировать сельское хозяйство в первую очередь, с целью создания базы для последующих реформ в тяжёлой промышленности и для превращения советских коллективных хозяйств в индивидуальнее фермерские хозяйства. Но реформа сельского хозяйства в Советском Союзе не могла увенчаться успехом ещё и по причине «существования огромного слоя сельскохозяйственной бюрократии и партийной номенклатуры, который в случае деколлективизации сельского хозяйства становился излишним»[4, с.20]. В данном случае в силу вступает социально-экономический и административный факторы, которые воспрепятствовали осуществлению в СССР китайской модели в сельскохозяйственной сфере и осуществлению в дальнейшем модернизации тяжёлой промышленности.

Политика в сфере занятости. За первые два года экономических реформ в Китае удельный вес занятых в государственном секторе сократился с 94,9 до 26,6%[5, с.20]. Это позволило решить сразу несколько проблем: а) Государство уменьшило расходы на поддержание государственного управленческого аппарата.

б) Отсутствие сильной оппозиционной экономическим изменениям номенклатуры позволило китайским реформаторам модернизировать экономику.

Во время Перестройки реформы подобного плана не проводилось, более того, количество занятых в советском государственном секторе и аппарате государственного управления к 1991 году достигло 75,4 и 2,3 процентов соответственно, что привело к увеличению госрасходов на поддержание бюрократического аппарата, и, как это показал пример с сельскохозяйственной сферой, создало преграды для проведения экономических реформ, предлагаемых командой Горбачёва.

Внешнеэкономическая политика, или интеграция в мировой рынок. «Итогом проведения либеральной внешнеэкономической политики в Китае стало повышение годовых темпов прироста внешней торговли с 2-3% в 1978 г. до 17-20% в 1996 г. и увеличение удельных весов экспорта и импорта в ВВП с 5-6% накануне реформ до 15-17% в 1996 г. Активизация участия Китая в международном разделении труда способствовала повышению его темпов экономического роста»[5, с.22]. Политика, проводимая Горбачёвым по отношению к странам советского блока, в том числе, привела к распаду СЭВ – одной из основных организаций, помогавших СССР участвовать в мировых экономических процессах и интегрироваться в мировую экономику. Распад этой организации привёл к тому, что «удельный вес России в мировой торговле сократился с 3.4% в 1990 г. до 1.5% в 2000 г.»[7, с.22]. Ещё одним немаловажным фактором во внешнеэкономической политике является наличие иностранных инвестиций в национальную экономику. По этому показателю Китай также стоит выше Советского Союза, а, впоследствии, и России: «Приток прямых иностранных инвестиций в китайскую экономику увеличился с 0,11% ВВП в 1978 г. до 5,08% ВВП в 1997 г» [5, с.22].

Денежно-кредитная система: «Китайские власти в течение всего периода реформ проводили весьма сдержанную денежную политику. Среднегодовые темпы прироста кредитов Национального банка Китая в 1992-1997 гг. не превышали 15%, а среднегодовые темпы прироста денежной массы за вычетом темпов прироста реального ВВП - 17,3%. Благодаря этому среднегодовые темпы инфляции в Китае составили чуть более 10%, а ее негативное воздействие на экономическое развитие

оказалось незначительным»[5, с.23]. В это же время сильный прирост денежной массы в СССР привёл к так называемой «подавляемой» инфляции. «Снижение выпуска советской продукции можно объяснить комбинацией сильной подавляемой инфляции и существенной либерализацией плана с 1988 года. Такое сочетание подавляемой инфляции, которая в значительной степени искажает существующий курс, с частичной либерализацией, окончательно подорвали плановую систему органов, привели к разрушению традиционных экономических связей и координационных механизмов в советской экономике»[3, р.348]. Ситуация осложнилась ещё и тем, что в 1991 году возникла двойная система цен: «С 1 января 1991 года многие оптовые цены были подняты и даже освобождены, хотя цены производителей наиболее "важных" товаров по-прежнему фиксируется и даже существуют "контрактные" цены между фирмами, которые строго регулируются и связаны с государственными заказами» [3, р.351]. Эмиссия денег, тем временем, продолжилась, ухудшая положение: Печатание денег продолжилось в 1991 году, несмотря на то, что цены были зафиксированы ещё в апреле [этого же года] [3, р.347]. Иными словами, советская экономика столкнулась с явлением маховика инфляции, который был вызван с ещё одним новым явлением для советской экономики – проблемой бюджетного дефицита. «Наблюдается серьёзный отход от эквипробриума в государственном бюджете. Дефицит вырос с 2 процентов ВВП в начале 1980-х до примерно 11 процентов ВВП в 1989 году. Существует также фондовый дисбаланс, с государственным долгом на уровне около 44 процентов ВВП, который продолжает расти» [2, р.302].

Бюджетная политика. В Китае проблема бюджетного дефицита перед реформаторами не вставала, поскольку «сокращение госрасходов относительно ВВП происходило за счет обороны, субсидий и инвестиций, тогда как расходы на «обычное правительство» (включающее в себя все остальное - от образования до правоохранительных органов) росли примерно тем же темпом, что и ВВП» [8, с.14]. В свою очередь, проблема бюджетного дефицита в Советском Союзе была связана с увеличением зарплат и социальных пособий, расходов на различные сферы общественной жизни, ВПК, а также с уменьшением доходной части бюджета вследствие антиалкогольной кампании и падением цен на нефть.

### **Политические факторы успеха китайских реформ и провала советской модели реформирования народного хозяйства**

При рассмотрении экономических реформ в странах с переходными экономиками, необходимо делать акцент на политические факторы, которые обладают большим влиянием на исход этих реформ. В данном случае, мы сконцентрируемся на степени контроля государственной власти за ходом проведения экономических реформ в СССР и Китае.

Прежде всего, необходимо обратить внимание на то, каким образом строилась структура реформ в обеих странах. Для Советского Союза существовало 2 пути реформирования: первостепенная либерализация политической сферы, а затем либерализация экономики, либо формирование стабильных экономических институтов с последующей частичной либерализацией политики. «Проведение экономической реформы вперед политической позволило китайским лидерам сохранить политическую дееспособность. Горбачев, напротив, отказался от использования именно тех инструментов, с помощью которых он рассчитывал развивать экономическую реформу. Преобразования Горбачева нарушили организационное единство аппарата коммунистической партии и напрямую подорвали ее идеологическую легитимность»[7, с.170]. Подход Горбачёва к

всеобщему реформированию системы привёл к тому, что возникло сразу несколько конфликтов:

1) конфликт между реформаторами и номенклатурой, которая хотела сохранить свои привилегии, поэтому выступала против реформ, способных лишить их экономической (и политической) власти. «М. Горбачеву пришлось выдерживать растущее давление со стороны внутривластных консерваторов и, в меньшей мере, со стороны демократов. Особая проблема – требования региональных и национальных сил, на которые власть просто не могла ответить» [6, с.5].

2) конфликт между властью и гражданами, которые выступали против болезненных экономических реформ на волне Гласности и развития политического плюрализма в обществе.

3) конфликт между центром и периферией (национальными республиками), которые требовали экономической, а, впоследствии, политической независимости от Москвы.

В действительности, можно говорить о том, что либерализация политической сферы в период Перестройки привела к ослаблению и последующему разрушению политических институтов, которые должны были исполнять роль регулятора и координатора проведения реформ в экономике. Эффект разрушения институтов можно было наблюдать в Советском Союзе в конце 80-х – начале 90-х, а впоследствии и в России, которой достались многие проблемы предыдущего государственного образования. В Китае же, где государственные институты не были затронуты во время реформ, начавшихся в 1978 году, подобных потрясений не наблюдалось, поскольку «политические реформы в Китае носили ограниченный характер и заключались в распространении в 1988 г. избирательных кампаний на сельский уровень; усилении надзорной функции национальных и местных законодательных властей» [7, с.166]. Немаловажным являлось и то, что благодаря подобной ограниченной либерализации, реформы оставались под полным контролем государства, что обеспечило возможность их осуществления, в отличие от СССР, где реформы в экономике привели к созданию отдельных экономических систем на уровне республик, что впоследствии обусловило прекращение существования единой государственной системы. Более того, для перехода к рыночной экономике необходимы определённые институты, которые в Советском Союзе де-факто отсутствовали: «Советской экономике не хватает институтов и инфраструктуры, которые необходимы для работы рыночной экономики. К ним относятся бухгалтеры и стандарты бухгалтерского учета, юристы и договорное право, научно-исследовательские рынки и продавцы, правила банковского дела и банкиры» [2, р.295]. Советская система не могла переварить и адаптировать те новые элементы экономического и политического плюрализма (хозрасчетные предприятия и кооперативы, альтернативные выборы в Советы, гласность), которые внедрялись для ее усовершенствования. "Под воздействием чужеродных факторов система начала давать сбои, вошла в кризис и затем обрушилась в 1991 г" [4, с. 22]. Не мог Советский Союз стать и рыночной экономикой, поскольку у него отсутствовала рыночная база, а также по причине того, что центральная власть к концу 80-х - началу 90-х годов уже не могла контролировать отдельные республики. Как справедливо отмечает Вильям Нордхаус: «Вполне необходимым может стать смена режима и отказ от коммунистического правительства в Советском Союзе до того, как переход к рыночной экономике осуществится» [2, с. 308].

## Заключение

Проведя анализ экономических реформ в КНР и СССР, мы можем сделать несколько важных выводов:

1) Экономические реформы в Советском Союзе провалились по причине ослабления государственных институтов, что было вызвано преждевременной либерализацией политической сферы и последующими протестными настроениями в разных слоях общества, в том числе, и на уровне республик.

2) Фактором, блокирующим проведение экономических реформ в СССР, также являлась консервативная партийная номенклатура, которая стремилась сохранить своё влияние на экономическую, и, как следствие, политическую жизнь общества.

3) Политика субсидирования убыточных предприятий, повышение зарплат, увеличение бюрократического аппарата при одновременной потере основных доходных статей бюджета, привели к бюджетному дефициту, что, впоследствии, вызвало раскачивание маховика инфляции.

4) Попытка введения рыночных механизмов при отсутствии рыночных институтов также послужила причиной неудачи действий реформаторов.

На наш взгляд, применение китайской модели к реформированию советской экономики не дало бы высоких результатов. Первоначальная развитость плановых институтов и бюрократии в СССР, а также недавнее историческое прошлое страны (период стабильности Брежнева) не позволил бы провести реформы безболезненно. Тем не менее, вариант перехода к смешанной экономике как в Китае существовал, но для этого требовалось выполнение пяти важнейших требований:

а) сохранение полного государственного контроля над проведением реформ и сохранение самых важных и прибыльных предприятий в руках государства;

б) проведение экономических реформ вперёд политических при минимальной либерализации политики в дальнейшем;

в) проведение поэтапных структурных реформ (то есть, реформирование сельского хозяйства в первую очередь для создания базы для реформы промышленной сферы);

г) создание максимально благоприятных условий для получения прямых иностранных инвестиций.

д) борьба с подрывной теневой экономикой;

е) сокращение расходов на ВПК в пользу лёгкой и пищевой промышленности.

## Литература:

1. Jakobson L. At the Crossroads of Post-Communist Modernisation: Russia and China in Comparative Perspective // Finnish Institute of International Affairs (FIIA), 2001. P. 1-43.
2. Nordhaus W.D., Hewett E.A. Soviet economic reform: the longest road // Brookings Papers on Economic Activity, 1990. P. 287-309.
3. Shleifer A., Vishny R.W. Reversing the soviet economic collapse // Brookings Papers on Economic Activity, 1991. P. 341-360.
4. Ворожейкина Т. Е. Двадцать лет российской трансформации. Глядя назад: возможные альтернативы в развитии перестройки // Обществ. науки и современность. N 5. 2005. С. 17-22.
5. Илларионов А. Н. Тайна Китайского экономического чуда // М.: Институт экономического анализа. 1998. С. 14-26.
6. Левада Ю. А. Альтернативы обретенные и утраченные // Вестник общественного мнения, 2005. С. 1-8.
7. Ратленд П. Россия и Китай: сага о двух переходах к рыночной экономике // Полис. № 3. 2009. С. 162-176.

8. Попов В.В. Шокотерапия против градуализма 15 лет спустя: почему динамика производства в странах с переходной экономикой была неодинаковой // Вопросы экономики, № 5, 2007. С. 1-43.

## **Биология**

### **ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА НЕОБЫЧАЙНОЙ СОРАЗМЕРНОСТИ И ВЕЗДЕСУЩНОСТИ ОБЪЕКТОВ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ, МНОГООБРАЗИЯ ЛИПИДНЫХ МОЛЕКУЛ И ПЕРВОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ**

***Телепнева Людмила Георгиевна***

Харьковский институт микробиологии и иммунологии им. И.И. Мечникова  
научный сотрудник

***Ключевые слова:*** соразмерность, вездесущность, молекулы воды, золотое, божественное сечение, многообразие, липиды, теорема Пифагора, нимфы, Гипатия Александрийская, лётная характеристика, комплементарность, самоочищение, биологическая структура.

***Keywords:*** proportionality, the omnipresence of water molecules, gold, divine section manifold, lipids, the Pythagorean theorem, nymphs, Hypatia of Alexandria, flight characteristics, complementarity, self-purification, biological structure.

***Аннотация:*** Рассмотрены характеристики воды, влияющие на соразмерность составляющих биологических структур и их вездесущность, способствующих созданию чрезвычайного разнообразия липидных молекул и первой комплементарности двух биологических структур.

***Abstract:*** The characteristics of the water, affecting the proportionality of components of biological structures and their ubiquity, facilitating the creation of extraordinary diversity of lipid molecules and the first two complementarity of biological structures.

**УДК 577.2**

*«Всё есть число».*

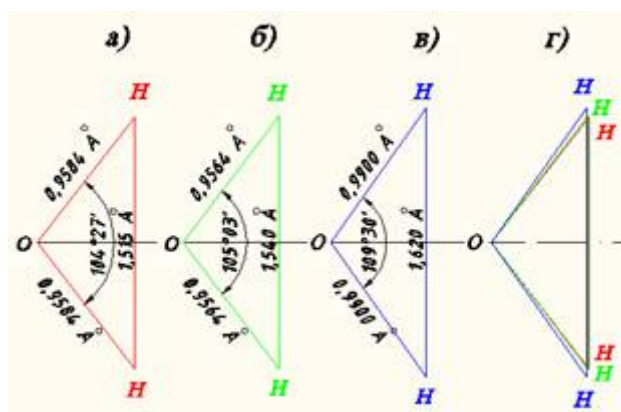
Пифагор Самосский

#### ***1. «Золотая пропорция» молекулы воды, её лётные характеристики и самоочищение***

В биологических исследованиях 70-90 гг. убедительно показано, что, начиная с вирусов и растений и кончая организмом человека, всюду выявляется «золотая пропорция», характеризующая соразмерность и гармоничность их строения [11]. И именно вода, как главная составляющая объектов живой природы, является обладателем уникальнейшего свойства, определяющего соразмерность всех представителей мира живой природы.



Высказанное выше утверждение основано на том, что молекула жидкой воды - единственное трехатомное вещество, находящееся в трех физических состояниях (жидкость, пар и лед) и постоянно имеющее соразмерности, свойственные «золотой пропорции» (рис.1) [1].



**Рисунок 1 - Геометрия молекул  $H_2O$  для различных агрегатных состояний: а - парообразного состояния; б - низшего колебательного уровня; в - состояния природного льда; г - наложение плоскостных моделей молекул воды, при различных агрегатных состояниях**

Благодаря этому свойству молекулы воды мир живой природы – это, прежде всего, мир гармонии, в которой действует закон «золотого сечения», а «золотое деление» признано универсальным законом живых систем [8]. А поскольку «золотое сечение» (или же «золотое деление») даже в настоящее время частенько называют «божественной пропорцией», то приходится согласиться и с тем неопровержимым фактом, что все объекты природы, в таком случае, также можно назвать «божьиими твореньями». Теперь лишь остается выявить творцов подобных определений данных пропорций. Но, прежде дадим определение этого «золотого» или «божественного сечения» (деления):

«Золотая пропорция» ("Sectio divina") - она же «Sectio aurea» («золотое сечение») и «Божественное сечение», по определению одного из титанов Возрождения - Леонардо да Винчи (1452-1519), это - деление отрезка в крайнем и среднем отношении, возникающее, когда  $AB:AC = AB:BC$ .

Данное отношение – «золотая пропорция» обозначается буквой  $\phi$ :

$$\phi \approx 0,618 \approx 5/8.$$

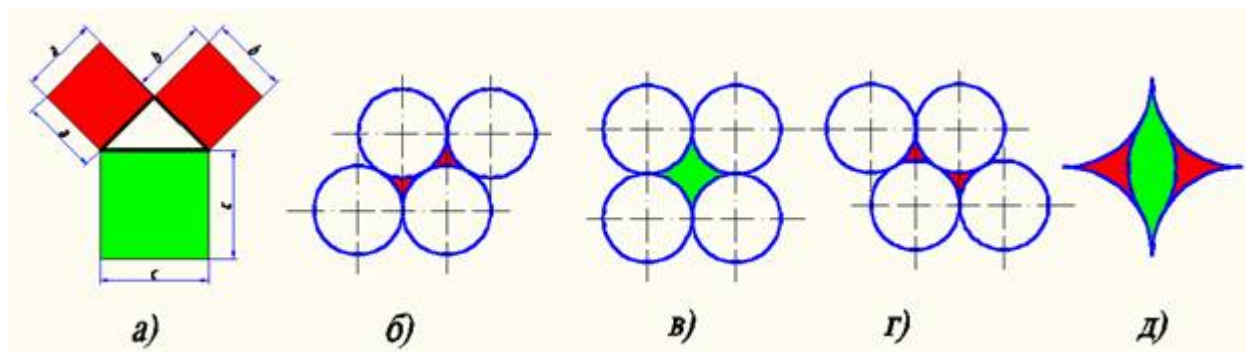
С античности «золотая пропорция» становится общепризнанным канонем искусства.

Но, кто же тогда подарил этому сечению «золотой» ореол, впервые назвав его – «золотым» сечением, «золотой пропорцией»? «Геометрия владеет двумя сокровищами: одно из них - это теорема Пифагора, а другое - деление отрезка в среднем и крайнем отношении ... Первое можно сравнить с мерой золота; второе же больше напоминает драгоценный камень. И, именно этот драгоценный камень геометрии – так "радующее глаз" деление отрезка, по преданию, было известно еще Пифагору и называлось им «золотой пропорцией»» - писал Иоганн Кеплер (1571-

1630) — немецкий математик, астроном, механик, оптик и астролог, первооткрыватель законов движения планет Солнечной системы [2].

В этой связи напомним, что древнегреческий математик и философ, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев - Пифагор Самосский (лат. Pythagoras) жил в 570 - 490 гг. до н. э.

Очень жаль, что в современных школьных учебниках редко даётся одновременное представление в геометрической и в алгебраической формулировке одной из основополагающих теорем евклидовой геометрии, устанавливающей соотношение между сторонами прямоугольного треугольника - теоремы Пифагора. Теорема Пифагора в геометрической формулировке гласит: «Сумма площадей квадратов, опирающихся на катеты ( $a$  и  $b$ ), равна площади квадрата, построенного на гипотенузе ( $c$ )» или «квадрат, построенный на гипотенузе ( $c$ ) прямоугольного треугольника, равновелик сумме квадратов, построенных на его катетах ( $a$  и  $b$ )». Она представлена на рис. 2а.



**Рисунок 2 - Геометрическое представление теоремы Пифагора (рис.2а) и трех плоскостных форм биологических катализирующих систем (рис. 2б, 2в, 2г), а также разницы в площадях их реакционных каналов (рис. 2д).**

Действительно, сумма площадей двух квадратов, опирающихся на катеты и окрашенных в красный цвет на рис. 2а, равна площади квадрата, построенного на гипотенузе и окрашенного в зеленый цвет на этом рисунке.

Высказанное выше сожаление связано с тем, что в алгебраической формулировке теоремы Ньютона: в прямоугольном треугольнике квадрат длины гипотенузы равен сумме квадратов длин катетов:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

бесследно исчезает первозданная аура этой теоремы, поэтично названной мудрецами древности «теоремой нимфы», из-за сходства чертежа теоремы с формой крыльев бабочек семейства нимфалиды (рис. 2а).

Попутно заметим, что семейство нимфалиды — одно из самых многочисленных среди дневных бабочек. Оно включает более 2000 видов насекомых самых разнообразных окрасок и форм, распространённых почти по всей

планете. Нимфалиды - хорошие летуны, некоторые из них могут регулярно летать на дальние расстояния в поисках пищи [10].

В то же время в плоскостных формах биологических катализирующих систем (БКС), еще более разнообразных и гораздо более распространенных, чем бабочки нимфалиды, сумма площадей двух малых реакционных каналов, всегда гораздо меньше площади большого реакционного канала всё той же биоструктуры. На рис. 2в и рис. 2д площадь большого реакционного канала окрашена в зеленый цвет, а площади двух малых – в красный. И именно в этой разнице площадей реакционных каналов сокрыта тайна многих характеристик биологических катализирующих и переносящих систем. Но о том, как собираются эти вездесущие биоструктуры, какими они обладают свойствами, и какую роль при этом играют молекулы воды, будет рассказано в следующей статье.

Здесь же отметим, что при только алгебраическом определении теоремы Пифагора для многих навсегда теряется возможность с головой окунуться в один из разделов древнейшей науки - мифологию, связанную с водой, и с бесчисленным количеством разнообразнейших нимф (Nimphae, Νύμφαι), в историях которых не только отражаются свойства этого удивительнейшего вещества, но и его изменчивого состояния. В этой связи напомним, что в честь нимф назван астероид (875) Нимфея, открытый в 1917 году. Главными нимфами считались водные, поскольку "нимфа" означает "источник". Причем имена водяных нимф большей частью указывают на то или иное свойство или качество водной стихии.

Водные нимфы разделялись на несколько классов, сообразно с тем, какие места они населяли: **1)** Морские нимфы, к которым принадлежали Океаниды, дочери Океана, и Нереиды, нимфы Средиземного моря, дочери Нерея; **2)** нимфы вод на материке, или Наяды, к которым относились нимфы источников, рек и озер; **3)** болот – лимнады или лимнадас (греческ., от *limne* - озеро, болото). В этой связи напомним, что мир нимф (др.-греч. νύμφαι, лат. *nymphae* — невест, дев) - мир *прекрасных и вечно юных дев*. Они -божества природы, ее живительных и плодоносных сил, олицетворяющих всё движущееся и растущее в природе, всё дающее жизнь растениям.

К тому же на мифических нитях жизни этих многочисленных нимф, бесценными бусинами-звездами, на веки вечные нанизаны географические названия и имена тех, кто потряс воображение древних, порой навсегда исчезнувших народов. Чтобы не быть голословной, приведу сведения о некоторых из них: Дорида - океанида, родившая вместе с морским богом Нереем пятьдесят дочерей - нимф-нереид, и Лета.

Согласно сообщению Павсания (IX, 39, 8), вблизи пещеры Трофония в Лейбадее (Беотия) пришедшие спросить знаменитого оракула предварительно пьют воду из двух источников: Лета - забвения, чтобы забыть о заботах и волнениях, и Мнемосины - памяти, чтобы запомнить услышанное и увиденное в пещере. Согласно мифам, океанида Мнемосина родила от Зевса девять муз - девять дочерей.

Наяды (др.-греч. Νηϊάδες, Ναϊδες, Ναϊάδες) в греческой мифологии также являются дочерьми Зевса. Как Зевс — бог облаков и дождя, так и они — богини той

же стихии. Кроме Зевса, наяды сопровождают ещё Посейдона, Диониса, Аполлона, Афродиту, Деметру, Персефону, подают изобилие, плодородие и здоровье, покровительствуют бракам. Наяды считались долговечными, но не бессмертными.

Таким образом, становится более очевидным, что из-за чисто «алгебраического» представления теоремы одного из творцов античной культуры - Пифагора «теряется та нить Ариадны, которая вела древних мудрецов к истине, а путь этот почти всегда оказывался кратчайшим и всегда красивым» [4].

Последующие научные открытия показали, что «золотое сечение» составляет основу многих природных явлений, что оно связано с глубокими естественнонаучными закономерностями. Таким образом, будучи мерой, законом природы, «золотое сечение» становится и мерой человеческого творчества, «законом красоты»: совершенная природа дает человеку образец совершенства. Так раскрывается еще одна эстетическая грань «золотого сечения» - целесообразность, ибо в целесообразности природы сомнений у человечества никогда не было. А поскольку «золотое сечение» дано человеку самой природой в пропорциях его же тела, оно постепенно и стало для него идеалом красоты.

Принято считать, что древние люди верили, что идеи, подобно вину, только улучшаются со временем, поэтому ученики щедро стремились приписывать свои открытия учителям, дабы эти идеи имели более долгий век. Однако, вероятнее всего, эти талантливые ученые древности, имея уже собственных учеников, посвящали свои работы в знак благодарности своему первому учителю – их гению, с любовью распахнувшему перед ними широкую дорогу познания окружающего мира, создавая тем самым всемирное знание об окружающем мире.

Но, так или иначе, «доктрины и открытия Пифагора(то есть "убеждающего речью"), сохранившиеся в устной традиции сообщества, невозможно теперь отделить от идей его последователей, любивших приписывать Пифагору собственную умственную инициативу. Но, тогда же ниже приводимые слова Пифагора могут служить и невольным подтверждением того, что хотя бы один из мудрецов древности, открывший «золотое» сечение, мог носить имя или прозвище – «Бог» (т. е. всезнающий о чем-то, мудрец из мудрецов, гений древности):

«Бог, — учил Пифагор, — положил числа в основу мирового порядка. Бог — это единство, а мир — множество и состоит из противоположностей. То, что приводит противоположности к единству и соединяет всё в космос, есть божественная гармония в числовых отношениях. Тот, кто до конца изучит эту божественную числовую гармонию, сам станет божественным и бессмертным».

Здесь также будет уместным отметить, что не менее чем через сто лет после смерти Пифагора произошло невиданное событие: в Абдерах были выпущены монеты с изображением Пифагора. Это был не только первый в истории чеканный портрет Пифагора, но первая чеканная подпись изображения. И оно было посвящено - не царю, не полководцу, а - мудрецу.

Многие древние люди считали этого великого ученого античности полубогом. Но, подчеркивали ли они этим - равенство Пифагора с более ранним гением по имени «Бог», или тем самым обожествляли знания, принесённые им людям, мы уже,

наверное, никогда не узнаем. Зато, для многих, надеюсь, прояснились возможные истоки зарождения «Всемирного разума», стремительно пополняемого и распространяемого сейчас по всей планете с помощью Интернета.

В настоящее время все согласны с тем, что «теорема нимф» не была открыта Пифагором, ибо её частные случаи были известны еще до него в Китае, Вавилонии, Египте. Однако, если одни из его исследований жизни и творчества ученого полагают, что Пифагор первым дал полноценное доказательство этой теоремы, то другие - отказывают ему и в этой заслуге.

Что же касается пресловутого пифагоровского треугольника с его гипотенузой и катетами, то это, согласно мнению великого грека, больше, чем геометрическая фигура: «Это - "ключ" ко всем зашифрованным явлениям нашей жизни!».

«Всё в природе, - говорил Пифагор, - разделено на три части. Поэтому прежде чем решать любую проблему, её надо представить в виде треугольной диаграммы. Узрите треугольник - и задача на две трети решена" [3].

Важно также отметить два вида проявлений «золотого сечения» в живой природе: иррациональные отношения по Пифагору – 1,62 и целочисленные, дискретные - по Фибоначчи.

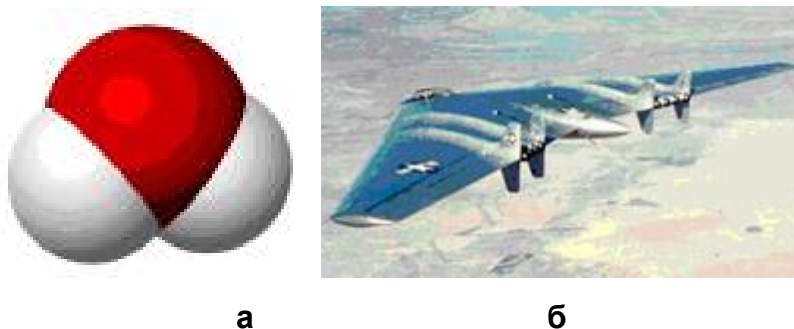
Закон пропорции, связи целого и составляющих его частей известен очень давно. В 1202 году первый крупный математик средневековой Европы - Леонардо Пизанский (1180—1240), более известный по прозвищу Фибоначчи, обратил внимание на часто встречающуюся в природе последовательность ряда чисел, где каждое последующее число равно сумме двух предыдущих, т. е. получается ряд: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,.....

Этот ряд назван рядом Фибоначчи и отражает гармонию Природы и всего Мироздания с его главным достоянием - водой.

*«Воды была дана волшебная власть стать соком жизни на Земле» - заметил Леона́рдо ди сер Пьёро да Винчи (итал. Leonardo di ser Piero da Vinci; 15 апреля 1452—2 мая 1519), а от себя добавлю: «и её вездесущим распространителем». Им она стала, по глубокому убеждению автора данной статьи, в первую очередь, благодаря уголковой форме молекулы воды [1] (см. рис. 3а, на котором атом кислорода окрашен красным цветом).*

Именно эта «лётная» особенность позволяет молекулам воды легко взлетать до космических высот и планировать вниз до дна самых глубочайших океанских впадин, а также уносить захваченные ими молекулы с атомами и даже частицы веществ на громадные расстояния от места их первичного появления на Земле во время вулканического извержения.

В качестве доказательства отличной «лётной» характеристики молекул воды отметим, что многие самолеты, в том числе представленный на рис. 3б дальний тяжелый бомбардировщик В-49 «Летающее крыло» (фирма Northrop, США), спроектированы подобно им [6].



**Рисунок 3 - Объемная схема молекулы воды (а) и снимок самолета (б)**

Лётная характеристика водных молекул положительно сказывается не только на распространении жизни на Земле, но и на процессах природного самоочищения воды. Как известно, воды Земли пронизывают ее, начиная с самых больших высот стратосферы вплоть до огромных глубин земной коры, достигая мантии, и образуют непрерывную оболочку планеты - гидросферу, включающую в себя всю воду в жидком, твердом, газообразном, химически и биологически связанном состоянии. При этом все воды Земли постоянно взаимодействуют как между собой, так и с атмосферой, литосферой и биосферой. Благодаря этому почти на всех стадиях кругооборота происходит ее самоочищение.

Самоочищение воды в природе – сложный процесс, основанный на физических, химических, биологических и даже электрохимических превращениях. В их числе дистилляция (испарение – конденсация в виде дождя и снега), перекристаллизация (замерзание - таяние), фильтрация через горные породы, очистка с помощью микро- и макрофлоры и фауны и другие процессы [9].

В этой связи отмечу, что Гипатия (370-415 н. э.) - Ипатия Александрийская - первая женщина-учёный философ, астроном и математик была страстной последовательницей Пифагора, а для учёного важнее не внешние атрибуты славы, а - признание его идей и дальнейшее их развитие учениками, проверяющими их с учетом новых знаний, появившихся с момента высказывания им гипотезы или закона.

В марте 415 году группа египетских христиан, сторонников епископа Кирилла, напала на Гипатию и убила её. Вскоре после смерти этой ученой многие из её учеников покинули город, что послужило началом упадка Александрии как научного центра. Как же часто, увы, подобное отмечалось на всем протяжении развития мировой науки.

Благодарные потомки чтят память этой естествоиспытательницы. Имя Гипатии Александрийской занесено на карту Луны и в честь неё назван астероид (238) Гипатия, открытый в 1884 году. Однако, я привожу эти данные в светлую память Гипатия, не принявшей христианства, и, став жертвой религиозных фанатиков, погибшей в марте 415 г., еще и по другой причине. Как считается, именно эта гречанка изобрела или усовершенствовала такие научные инструменты, как: астролябию (инструмент для астрономических измерений, усовершенствован Клавдием Птолемея) и планисферу (плоскую

подвижную карту неба), а также ареометр (прибор для измерения плотности жидкости) и дистиллятор (прибор для получения дистиллированной воды) [5].

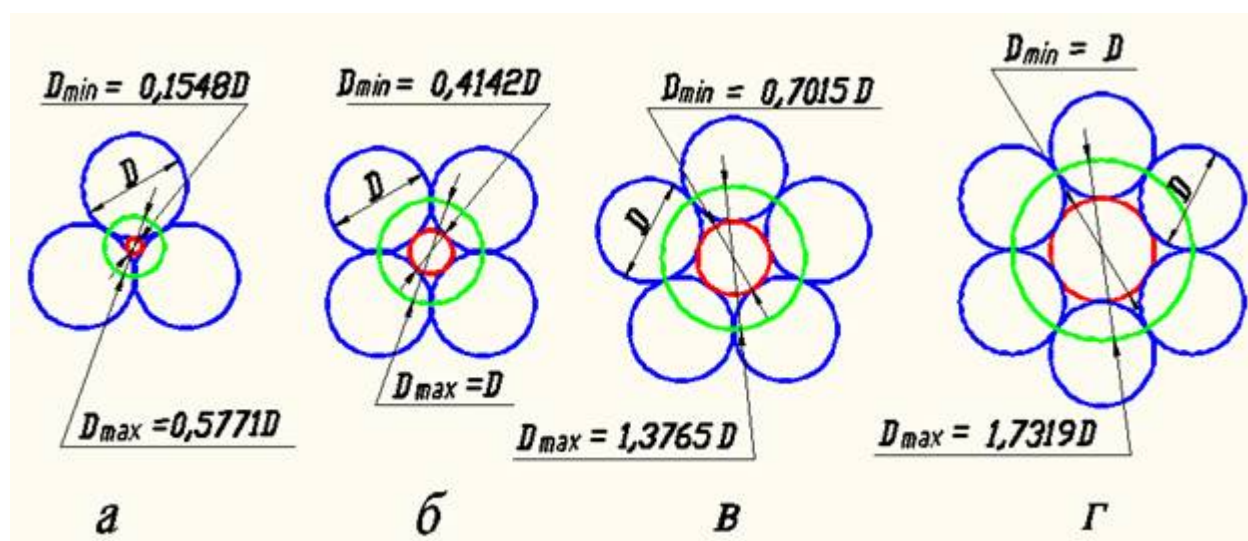
Следовательно, уже в древности была явная нужда в искусственном получении дистиллированной воды и в приборах для измерения плотности жидких сред, в том числе – различных по природе вод, божествами которых выступали бесчисленные нимфы.

## **2. Возможный путь попадания составляющих биообъектов на поверхность Земли на примере липидных молекул и их геометрические характеристики**

Теперь настал черед рассказать еще об одной потаенной для многих тайне самого удивительного вещества на Земле. В конце прошлого столетия было доказано, что в открытых системах, т. е. системах, обменивающихся с окружающей средой энергией и веществом и составляющих основу всего мироздания, возникают процессы самоорганизации, т. е. процессы, в ходе которых из физического хаоса рождаются некоторые структуры.

В силу этого и молекулы воды обладают уникальным свойством объединяться в кластеры (группы)  $(H_2O)_x$ . Под кластером обычно понимают группу атомов или молекул, объединенных физическим взаимодействием в единый ансамбль, но сохраняющих внутри него индивидуальное поведение. Как известно, степень ассоциации  $X$  для воды составляет, по современным данным, от 2 до 6, что и отражено на четырех схемах рис. 4 данной работы.

На рис. 4 окружностями синего цвета представлены молекулы воды, образующие кластеры со степенью ассоциации от 3 до 6, в то время как окружностями красного цвета показаны минимальные размеры липидных молекул, а зеленого – их максимальные размеры.



**Рисунок 4 - Схемы водно-липидных структур, последовательно появляющихся на Земле.**

Следует отметить, что благодаря близким значениям плотностей воды и липидов водный кластер, содержащий три молекулы воды, способен поднять вверх одну молекулу липида, например холестерина (рис. 4а). Причем липидные молекулы, отобранные этим водным кластером, могут иметь диаметр от 0,1548 до 0,5771 величины диаметра молекулы воды.

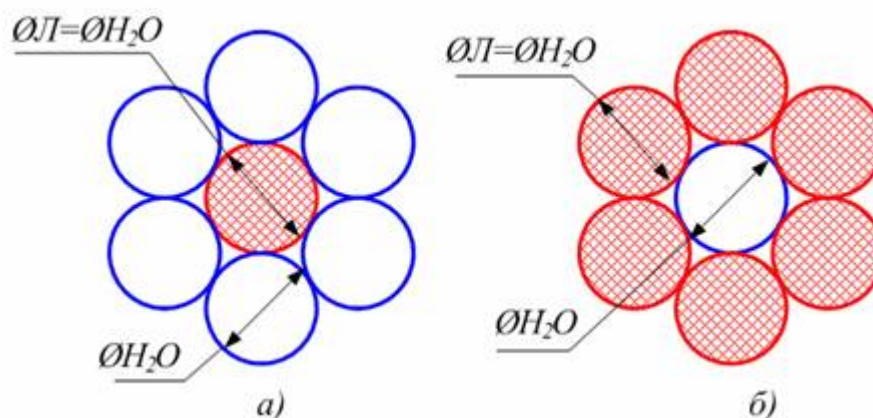
Обратим особое внимание на тот факт, что уже водные кластеры, содержащие от четырех до шести молекулы воды, могли поднимать на поверхность Земли в составе водно-липидных биоструктур (см. рис. 4б, 4в и 4г) липидные молекулы значительно большего размера, чем холестерин.

В этой связи особо подчеркнем, что величина диаметров липидных молекул, отобранных приведенными выше водными кластерами, колеблется от 0,4142 до 1,7319 диаметра молекулы воды (рис. 4б и рис. 4г, соответственно). К тому же такие водные кластеры способны отобрать и унести молекулы других разновидностей липидов с величинами плотностей, отличных от холестерина, также образующихся в процессе извержения вулканов. Общеизвестно, что плотность современных липидов колеблется от  $908 \text{ г/см}^3$  (рапсовое масло) до  $961 \text{ г/см}^3$  (бараний жир).

Данное обстоятельство, вероятнее всего, и послужило основанием для существования чрезвычайно большого разнообразия липидных молекул даже в пределах одной клетки, что не могло не отразиться на многообразии ролей рассматриваемых составляющих живой природы. К тому же такое чрезвычайное разнообразие обеспечивается еще одним важным свойством липидных молекул - возможностью комбинации различных полярных «головок» и гидрофобных «хвостов». Указанные выше обстоятельства и привели к тому, что в каждой эукариотической клетке присутствует более 1000 разновидностей липидов [7].

### **3. Первая биологическая комплементарность и условия её возникновения**

Обратим внимание на тот факт, что уже молекулы липидов на схеме рис. 3 способны иметь диаметр, равный диаметру молекулы воды. А из этого обстоятельства следует, что со времени появления таких структур на Земле могли создаться первые комплементарные структуры, представленные на рис. 5.



**Рис. 5. Первые комплементарные структуры: а – «водно-липидная»; б – «липидно-водная».**



Встреча двух таких зеркальных структур – «водно-липидной» (рис. 5а) и «липидно-водной» (рис. 5б) ознаменовала зарождение первой биологической плоскостной комплементарности на нашей планете. Кроме того, такая объединенная структура в дальнейшем могла выступать даже в качестве части клеточной мембраны первых биологических объектов.

В свою очередь, необходимость выставления 1/7 части липидных молекул в наружный слой таких комплементарных биоструктур, привела к появлению «flip-flop-перехода», во время которого липидные молекулы пересекают мембрану, переходя из одного слоя в другой.

## Заключение

Математика есть ключ к познанию всех тайн природы; числовые отношения служат объединяющим началом всех вещей, выражают гармонию и порядок природы.

Приведенные в работе данные неопровержимо свидетельствуют о том, что основной причиной необычайной соразмерности и гармоничности, а также вездесущности объектов живой природы и многообразия липидных молекул и даже первой биологической комплементарности является такое свойство воды, как её лёгучесть, обязанная своим проявлениям «золотой» или «божественной» пропорции молекулы воды.

В связи с тем, что пятилучевая симметрия имеет тесную связь с пропорцией «золотого» сечения, данный тип симметрии является явной монополией живой природы. Влияние законов «золотого сечения» обнаруживается в скульптуре и архитектуре, музыке и астрономии, биологии и психологии, а также в технике.

Многообразие липидов возникло благодаря способности воды образовывать водно-липидные структуры с различной степенью ассоциации водных молекул (от 2 до 6). При этом молекулы воды выступают не только средством доставки липидов с места их возникновения (при извержении вулкана) на большие расстояния поверхности воды и суши, но и служат одновременно теплоизоляторами для липидных молекул.

Несмотря на то, что максимальное количество липидов, имеющих размеры молекул воды, выносят именно водно-липидные системы с пятой степенью ассоциации водных молекул, первые комплементарные водно-липидные и липидно-водные структуры могли уже собираться и из липидов с максимальным диаметром (равным диаметру молекулы воды), отобранных водно-липидными системами с четвертой степенью ассоциации молекул воды.

## Литература:

1. Арабаджи В.И. Загадки простой воды. М.: Знание, 1973. 95 с.
2. Белый Ю. А. Иоганн Кеплер (1571—1630). М.: Наука, 1971. 296 с.
3. Волошинов А. В. Математика и искусство. М.: Просвещение, 2000. 400 с.
4. Волошинов А.В. Пифагор: союз Истины, Добра и Красоты. М.: Просвещение, 1993.

224 с.

5. Еремеева А. И. Гипатия- дочь Теона // Земля и Вселенная, 1970, № 1, С. 72-78.
6. Костенко И. К. Летающие крылья. М.: Машиностроение, 1988. 104 с.
7. Крепс Е.М. Липиды клеточных мембран. - Л.: Наука, 1981. - 144 с.
8. Марутаев М. А. Гармония как закономерность природы. //Золотое сечение. Три взгляда на природу гармонии. - М.: Стройиздат, 1990. - С.130-233.
9. Сметанин В.И. Восстановление и очистка водных объектов. – М.: Колосс, 2003. 157с.
10. Ткачев О. А., Ткачева Е. Ю. Бабочки в домашнем инсектарии. М.:Аквариум ЛТД, 2006. 64 с.
11. Шапоренко П. Ф., Лужецкий В. А. Гармоническая соразмерность частей тела человека и принцип обобщенного золотого сечения // Морфология. 1992. Т. 103. №11-12. С. 122-130.

## **Информационные технологии**

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ КМIP (KEY MANAGEMENT INTEROPERABILITY PROTOCOL) В СУЩЕСТВУЮЩИЕ КРИПТОСИСТЕМЫ**

*Черемнов Денис Владиславович*

NVision Group, НГТУ

Инженер-стажер

*Любченко В.И. - руководитель направления информационной безопасности технического отдела Энвижн – Сибирь (Новосибирск)*

**Ключевые слова:** криптография, управление ключами, криптосистема, протокол

**Keywords:** cryptography, key management, cryptosystem, protocol

**Аннотация:** На сегодняшний день шифрование данных является одной из первостепенных задач для каждого предприятия. Решение для централизованного управления ключами на предприятии имеет решающее значение для обеспечения надлежащего уровня защиты корпоративных данных от случайного или преднамеренного доступа.

**Abstract:** To date, data encryption is one of the main tasks for each enterprise. Solution for centralized key management in the enterprise is critical to ensure an adequate level of protection of corporate data from accidental or intentional access.

**УДК:004.056.53**

Значимость шифрования на предприятиях уже больше ни для кого не остается под вопросом. Однако, многие предприятия сталкиваются с серьезной задачей: как

преодолеть существенные временные и денежные затраты, необходимые для управления ключами шифрования?

Предприятия, которые серьезно относятся к защите и целостности своих данных, данных их клиентов и/или соблюдению правительственных постановлений, больше не воспринимают всерьез разговоры о значимости шифрования. Скорее, они признают, что шифрование данных имеет решающее значение для репутации предприятия, и даже его долгосрочной жизнеспособности.

Хорошая и плохая новость заключается в том, что у предприятия есть возможность шифрования данных на нескольких уровнях в рамках своей инфраструктуры. Данные могут быть зашифрованы на уровне:

- Приложения
- Файловой системы
- Сетевого оборудования
- Устройств хранения данных
- Другие. Например, на мобильных устройствах или в облаке.

В большинстве своем, предприятия разделяют шифрование между разными уровнями и в конечном счете это приводит к:

- Громоздким решениям. Нужно много усилий для того, чтобы создавать, распространять, хранить, менять ключи и организовать корректное взаимодействие между разрозненными (в т.ч. и географически) частями единой криптосистемы. Как результат, возникают проблемы с масштабируемостью инфраструктуры.

- Повышению затрат на ИТ. Зачастую, это выражается в необходимости содержать в штате организации специалиста по информационной безопасности.

- Проблемы с техническими требованиями, прохождением аудитов на предприятии.

- Потеря данных, как результат недостаточного контроля за ключами шифрования.

Отсутствие эффективного решения и централизованного управления ключами, которое охватывало бы все уровни, на которых может возникнуть необходимость в шифровании, было и остается самым большим препятствием для всеобщего принятия шифрования.

Необходимо мощное решение, позволяющее безопасно, централизованно и эффективно управлять криптосистемами и криптоключами на протяжении соответствующих жизненных циклов. Потребность в решении данных проблем стимулировала создание протокола управления взаимодействием ключей (KMIP, Key Management Interoperability Protocol) в 2009 г. консорциумом OASIS (Advancing Open Standards for the Information Society), который спонсируется такими компаниями как IBM, Oracle, Microsoft.

KMIP - низкоуровневый протокол используемый для осуществления запросов и доставки ключей между сервером по управлению ключами и системой шифрования, использующий стандартные форматы для именованя ключей и выявления их атрибутов. Атрибутами ключа могут являться политики безопасности, определяющие каким образом могут использоваться ключи.

Решение, поддерживающее KMIP, позволяет с легкостью контролировать криптосистемы и хранилища от различных производителей (использующих свои уникальные методологии по управлению ключами) при помощи централизованной системы управления жизненными циклами ключей. Также, протокол позволяет использовать решения с открытым исходным кодом, в которых не существует собственных механизмов по управлению ключами.

Таким образом, организации получают, использующие решения, совместимые с KMIP, получают:

- Гибкость в развертывании шифрования на любом уровне без значительного повышения затрат и увеличения сложности
- Возможность администрировать криптографические политики, ключи где бы они не находились: в облачных средах, хранилищах или же на мобильных устройствах.
- Высокие показатели доступности данных и масштабируемости инфраструктуры.

KMIP по прежнему сталкивается с рядом проблем на пути своего массового распространения:

- Во-первых, KMIP должен вытеснить существующие «традиционные» решения.
- Во-вторых, необходимо, чтобы как можно больше вендоров в области ИБ поддерживали его и осуществляли техническую поддержку: необходимо сформировать полноценную поддержку, обучение и методологию по развертыванию KMIP на предприятии)

Однако, некоторые факторы наоборот работают на пользу широкому распространению протокола:

- Шифрование по-прежнему не так широко распространено на предприятиях.
- Экономическая выгода. Решения, основанные на нынешних методологиях по управлению ключами, слишком затратные для предприятий. Руководству, в первую очередь, хотелось бы видеть снижение расходов.

Эти факторы в сочетании с тем фактом, что KMIP набирает обороты, как платформа с открытым исходным кодом, должны поспособствовать принятию KMIP в качестве общепризнанного стандарта среди поставщиков услуг в сфере шифрования.

### Литература:

1. Сайт OpenStack-[Электронный ресурс]-Режим доступа:  
<https://wiki.openstack.org/wiki/KMIPclient>
2. Сайт CoverPages-[Электронный ресурс]-Режим доступа:  
<http://xml.coverpages.org/KMIP/KMIP-FAQ.pdf>
3. Официальный сайт консорциума OASIS-[Электронный ресурс]-Режим доступа:  
[https://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=kmip](https://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=kmip)
4. Презентация консорциума OASIS-[Электронный ресурс]-Режим доступа:  
<http://storageconference.org/2010/Presentations/KMS/3.Sankuratipati.pdf>
5. Презентация фирмы Vormetric-[Электронный ресурс]-Режим доступа:  
<http://www.slideboom.com/presentations/603416/Security-Policy-and--Key-Management-from-Vormetric>

## Политология, Философия

### МИФ О "ПРАВИЛЬНОСТИ" ГОСУДАРСТВА АРИСТОТЕЛЯ И НЕСПРАВЕДИВОСТИ ГОСУДАРСТВА ПЛАТОНА

*Сорбалэ Алексей Борисович*

Национальный Исследовательский Университет "Высшая Школа Экономики" - Санкт-Петербург  
студент второго курса отделения прикладной политологии

**Ключевые слова:** государство, Платон, Аристотель

**Keywords:** state, Plato, Aristotle

**Аннотация:** В данной работе мы пытаемся опровергнуть сложившийся миф об авторитарности государственного устройства, предложенного Платоном в "Государстве" и относительной либеральности модели Аристотеля, основные признаки которой изложены в труде "Политика".

**Abstract:** In this paper, we try to refute the prevailing myth of the authoritarianism government proposed by Plato in his "The Republic" and the relatively liberal model of Aristotle, the main features of which are set out in his work "Politics".

**УДК 32:1**

Многие исследователи утверждают, что платоновское идеальное государство есть не что иное, как прародитель авторитарных, даже тоталитарных режимов XX века, поскольку оно базируется на принципах коллективизации, общественной собственности, всеобщей уравниловки, порицания идей и деятельности, которые не связаны с процессом создания человека идеального (то есть, служащего единой государственной цели и охраняющего это самое государство). Из всего этого делается вывод – Платон создал концепцию тотального, совершенно неприемлемого в современных реалиях государства,

которое характеризуется всеобщим контролем над гражданами и общественными процессами в целом.

Теперь обратимся к Аристотелю, ученику Платона, которого считают более либеральным, чем его учителя, государство которого называют наиболее реалистичным и справедливым, нежели платоновское. В частности, Чичерин говорит о том, что Аристотель заложил основы для современной формы правления – конституционной монархии[8, с. 35]. На наш взгляд, актуальной может стать попытка пересмотра базовых утверждений, используемых в этом дискурсе, который строится на анализе положений относительно того, каким образом оба философа представляют себе государственное устройство, распределение ролей в государстве, а также взаимоотношения между классами как внутри, так и вовне государственной системы.

Проанализируем, какие режимы, по мнению обоих философов, являются наилучшими. Аристотель говорит нам о том, что есть 3 правильных режима – монархия (или царская власть), аристократия и полития. Рассматривая первый режим, мы помним, что монархия есть власть одного человека, который получил её в силу традиции, то есть передачи по наследству, или же к власти приходит избранный. "Монархия – это единственная форма правления, при которой власть учреждается во благо всех"[1, с. 396] – говорит Аристотель, но монархическая власть не может быть справедливой по определению, поскольку исключает возможность участия во власти новой политической элиты. Более того, как сказано у обоих философов, царская власть способна переродиться в тиранию – наиболее несправедливый и жёсткий политический режим. Тем не менее, Аристотель выделяет власть одного человека как власть справедливую, что не может говорить об его либеральных взглядах. Следующий справедливый по Аристотелю режим – аристократия. Власть людей, которые владеют собственностью, но при этом имеют в приоритете всеобщее государственное благо. Нельзя не отметить, что такая форма правления является идеальной и, как следствие, утопичной, поскольку сама природа человека не позволяет ему владеть собственностью и при этом не желать её приумножить. А желание приумножения собственности по Аристотелю есть путь к олигархии, то есть несправедливой форме правления. Государство разделяется на два противоположных лагеря – на богатых и бедных, враждующих между собой. Наконец, борьба партий ведёт олигархию к падению.[8, с. 15] Наконец, последний идеальный режим – это полития. Полития в современном понимании суть авторитарный режим, поскольку как ещё возможно охарактеризовать власть, принадлежащую воинам (по-сути, военной хунте) и которая руководствуется принципом «масса менее подвержена порче»[1, с. 479], следовательно, нужно подчинить эту массу при помощи военной силы, при этом создавая иллюзию всеобщего участия во власти. Памятуя о том, что именно этот режим выделяется Аристотелем как лучший, о какой либеральности этого философа в принципе может идти речь?

Теперь рассмотрим справедливые режимы по Платону. Единственный режим – аристократия, является справедливым, по мнению философа. Тем не менее, аристократия по Платону – это власть мудрейших людей, которые способны управлять государством в силу их обширных знаний и подготовки, в силу их компетентности в этом вопросе, а отнюдь не власть богачей, как мы можем видеть это у Аристотеля. По нашему личному мнению, этот режим можно назвать если не демократичным (всё же, снова можно наблюдать некое отделение властвующих от народа), то, по крайней мере, логичным и справедливым с точки зрения общего

блага, поскольку истинные философы не нуждаются в материальных благах и в состоянии думать об общем благополучии, а вот люди, обладающие частной собственностью, имеют стимул её приумножать и подвержены корысти, что, несомненно, является сильным отвлекающим фактором в борьбе за общественное благосостояние. Стоит отметить, что деление у обоих философов происходит на одном основании – действует ли правитель (или правители) ради общего блага и приносит ли режим в принципе пользу своим гражданам.

Рассмотрим саму структуру государства, что есть его основу. И снова мы сталкиваемся с утверждением, что государство Платона – это государство тотального контроля, жёстких правил и безумных идей. А государство Аристотеля – это модель, наиболее приближенная к принципам справедливости и блага, которые распространены в современном обществе.

Следует вспомнить, что именно составляет опору аристотелевского государства. Это семья, а точнее, целая сеть семей, которая является каркасом государственного устройства и всех общественно-политических процессов, происходящих в стране. Семья по Аристотелю – это естественное патриархальное образование, которое ставит главу семьи в положение монарха или диктатора и, что самое главное, семья является традиционной. Аристотель как сторонник патриархального мировоззрения ассоциирует авторитет власти, рациональное с «мужским», а подсознательное, природное – с «женским» [3, с. 109]. Именно традиция лежит в основе всех авторитарных и тоталитарных режимов, сменяющих монархию. Таким образом, государство Аристотеля, которое как из сот состоит из семей с традиционным укладом, просто не может быть либеральным. Государство уподобляется союзу господина и рабов, установленному преимущественно для пользы господина [5, с. 105]. Главный принцип государства Аристотеля – это добродетель, которая, тем не менее, определяется наличием у руля власти человека, единолично принимающего мудрые решения во имя блага каждого члена общества в отдельности. "Богатые утверждают, что граждане, неравные по имуществу, должны быть неравны во всем; бедные, напротив, говорят, что люди, равные по свободе, должны быть равны и в политических правах. И те и другие ошибаются, ибо главный элемент государства состоит не в богатстве и не в свободе, а в добродетели" [8, с. 31]. Дополнительно следует отметить отношение Аристотеля к женщине и, что самое главное, к рабам (которые по античной традиции также являлись собственностью семьи – домашние рабы). Женщина – это бесправное по всем ортодоксальным традициям существо, которое призвано служить главе семьи, и не имеет гражданских прав. Раб – это имущество и не более того, человек «от природы предназначенный к подчинению, но не желающий подчиняться» [1, с. 331].

Главным принципом государственного устройства и стабильности у Платона является справедливость, которая определяется как регулятор внутренних отношений внутри классов и внешних отношений между ними – все люди занимаются той деятельностью, для которой они были созданы и служат во имя общего блага [6, с. 65]. Говоря о платоновском государстве, следует отметить, что семье выделяется также достаточно большое место в государственной структуре. Устройство семьи по Платону практически совпадает с устройством семьи современности, поскольку она отнюдь не традиционна: женщина может заниматься абсолютно той же деятельностью, что и мужчина (при условии, что имеет для этого способности), даже может занять место в высших сословиях, что было совершенно немыслимо для античного мира. Платон является защитником абсолютного равенства полов, что

является самой неожиданной чертой всего его построения[9]. И, конечно же, вопрос с рабами не может не удивлять: этот класс присутствует в работе Платона, но отношение к нему совершенно иное, нежели чем у Аристотеля: во-первых, взятие в рабство и удержание в нём сильно ограничено, как и количество рабов для одного полиса, а во-вторых, отношение к ним является более человеческим, а не чисто отношением, как к бесчувственной вещи.

Перейдём к не менее важному аспекту сравнения – сословному делению в государстве. Аристотель выделяет 5 сословий: народ (то есть, крестьяне), ремесленники, торговцы, чиновники и военные. При этом, чиновники и военные являются привилегированными классами и, как следствие, являются богатым меньшинством (по выражению самого Аристотеля). Все же остальные являются бедствующим большинством. В условиях подобного диссонанса неизбежны смуты и революции, неизбежен хаос и падение режима. Аристотель для решения этой проблемы предлагает не совсем понятное решение – укреплять средний класс, то есть людей, обладающих средним уровнем достатка и собственности, при этом, довольные своим положением. При этом конкретных мер по укреплению этого самого класса не предлагается, более того, совершенно игнорируется явный факт того, что в любом случае в бедных низах произойдёт взрыв, который может привести к двум вариантам: либо действующий режим свергается народом и устанавливается демократия, либо власти идут на подавление бунта посредством армии, что приводит к установлению тирании. В любом случае, лучший, по мнению Аристотеля, режим продержится недолго, он попросту нежизнеспособен. Главную причину политических переворотов Аристотель видит в стремлении к равенству, арифметическому или пропорциональному. К восстанию прибегают те, которые считают себя обделенными и думают, что им не воздается должное[8, с 32].

Иное сословное деление предлагает Платон. Его государство делится на 3 сословия: высшее (то есть, сословие управленцев), сословие стражей (они же воины) и низшее сословие (то есть, ремесленники и крестьяне). В отличие от государства Аристотеля здесь практически невозможно выделить привилегированные классы. Платон во главе своего идеального государства ставит философов как воплощение мудрости, мужества, рассудительности и справедливости. Эти качества присущи Благодетелю, если рассматривать их с точки зрения интересов государства[7, с. 10]. Сословие властителей и сословие стражей состоят из философов, которым чужды корысть и властолюбие, они радеют за общее благо, не имеют частной собственности и, что касается стражей, живут совместно и делят всё поровну. Что касается низшего класса – он является кормильцем для всего государства, он нужен высшим классам, поэтому никаких притеснений по отношению к ремесленникам и крестьянам быть не может. Что касается крестьян, то они также проявляют глубокое уважение и покорность по отношению к классу властителей и стражей, поскольку первые являются мудрыми воспитателями, а вторые – защитниками. В таких условиях, бунта не может быть по определению, поскольку каждый доволен своей долей и не испытывает притеснений со стороны других классов, более того, фактор отсутствия частной собственности и материального культа также вносит свою лепту в стабильность умов граждан и самого государства.

Что ещё отличает современное демократическое государство от авторитарного? Отношение к войне, её ведению и необходимости в ней. Сначала рассмотрим отношение Аристотеля к этой деятельности. Война по Аристотелю должна вестись для приобретения материальных благ и является «средством для



приобретения собственности»[1, с. 389]. Причём собственностью также являются и рабы, которые набираются из числа побеждённых варваров (то есть, не эллинов). Другие народы в принципе рассматриваются им как неполноценные, поскольку, по его мнению, только у эллинов мужество и ум находятся в гармонии. У европейцев же есть мужество, но недостаёт ума, тогда как у азиатов есть ум, но недостаёт мужества[8, с. 38]. Это значит, что руки для войны у государства развязаны, и можно без стеснения нападать на государства, населённые людьми, недостаточно развитыми от природы, людьми, которые от природы предназначены служить. Подобный подход никак не вяжется с либеральными ценностями, а скорее напоминает действия и идеологию нацистской Германии.

Что сказано о войне у Платона? Фактически, он осуждал ее, рассматривая как величайшее зло [4, с. 261]. Прежде всего, она нежелательна, поскольку расширяя территорию полиса посредством завоеваний, государь будет всё меньше и меньше способен её контролировать. Эта мысль кажется мне вполне разумной, поскольку оправдала себя в последующие века (например, если вспомнить историю Римской империи, Британской империи, Османской империи и многих других). Во-вторых, следует отметить, что платоновское отношение к другим народам очень близко к современным принципам взаимоотношений между государствами. С эллинами, как с братскими народами, платоновское государство воевать не будет, к варварам же отношение совершенно иное, в некоторой степени даже уважительное, что идёт в разрез с идеями Аристотеля по этому вопросу. Отношение к рабству и взятию в рабство также совершенно иное, более либеральное, – следует ограничивать этот процесс и само количество людей, обращённых в рабов.

	Справедливые режимы	Несправедливые /извращённые правильные режимы	Основа общества и устойчивости государства	Структура семьи	Сословное деление в государстве	Отношение к войне и вопрос рабства
Государство Аристотеля	1) Монархия (или царская власть)  2) Аристократия  3) Полития  Монархия – это единственная форма правления, при которой власть учреждается во благо	Извращённые правильные режимы:  1) Тирания  2) Олигархия  3) Демократия	1) Сеть семей, которая является каркасом государственного устройства и всех общественно-политических процессов, происходящих в стране. 2) Государство уподобляется союзу господина и рабов, установленному преимущественно для пользы господина[5, с. 105]. 3) <b>Добродетель</b>	Естественно патриархальное образование, которое ставит главу семьи в положение монарха или диктатора и, что самое главное, семья является традиционной. Аристотель как сторонник патриархального мировоззрения	5 сословий: <b>народ</b> (то есть, крестьяне), <b>ремесленники, торговцы, чиновники и военные</b> . При этом чиновники и военные являются привилегированными классами и, как следствие, являются богатым меньшинством	1) Война должна вестись для приобретения материальных благ и является «средством для приобретения собственности»[1, с. 389]. Причём собственностью также являются и рабы,

	всех[1, с. 396].		<p><b>ль</b>, которая, определяется наличием у руля власти человека, единолично принимающего мудрые решения во имя блага каждого члена общества в отдельности. "Богатые утверждают, что граждане, неравные по имуществу, должны быть неравны во всем; бедные, напротив, говорят, что люди, равные по свободе, должны быть равны и в политических правах. И те и другие ошибаются, ибо главный элемент государства состоит не в богатстве и не в свободе, а в добродетели"[8, с. 31].</p>	<p>ия ассоциирует авторитет власти, рациональное с «мужским», а подсознательное, природное – с «женским»[3, с. 109].</p>		<p>которые набираются из числа побеждённых варваров (то есть, не эллинов). Другие народы в принципе рассматриваются им как неполноценные, поскольку, по его мнению, только у эллинов мужество и ум находятся в гармонии. У европейцев же есть мужество, но недостаёт ума, тогда как у азиатов есть ум, но недостаёт мужества[8, с. 38]</p> <p>2) Раб – это имущество и не более того, человек «от природы предназначенный к подчинению, но не желающий подчиняться» [1, с. 331].</p>
	Аристократия - справедливая власть меньшинства,	1) Тимократия	<b>Справедливость</b> , которая определяется как регулятор	<b>Равноправие</b> : женщина может заниматься	3 сословия: <b>высшее</b> (то есть,	1) Война - величайшее зло [4,

<p><b>Государство Платона</b></p>	<p>лучших и мудрейших граждан.</p> <p>Платон во главе своего идеального государства ставит философов как воплощение мудрости, мужества, рассудительности и справедливости. Эти качества присущи Благодетелю, если рассматривать их с точки зрения интересов государства"[7, с. 10].</p>	<p>2) Олигархия</p> <p>3) Тирания</p> <p>4) Демократия</p> <p><b>Демократия</b> рассматривается в особом ключе: Политическая мудрость состоит в умении себя воздерживать; поэтому монархия должна быть ограничена свободой граждан, демократия – усилением власти. Тогда только в государстве будут господствовать умеренность, согласие и мудрость[8, с. 16].</p>	<p>внутренних отношений внутри классов и внешних отношений между ними - все люди занимаются той деятельностью, для которой они были созданы и служат во имя общего блага[6, с. 65].</p>	<p>абсолютно той же деятельностью, что и мужчина (при условии, что имеет для этого способности), даже может занять место в высших сословиях, что было совершенно немыслимо для античного мира. Платон является защитником абсолютного равенства полов, что является самой неожиданной чертой всего его построения[9]</p>	<p>сословие управленцев), <b>сословие стражей</b> (они же воины) и <b>инициальное сословие</b> (то есть, ремесленники и крестьяне). В отличие от государства Аристотеля здесь практически невозможно выделить привилегированные классы.</p>	<p>с. 261]. Она нежелательна, поскольку расширяя территорию полиса посредством завоеваний, государь будет всё меньше и меньше способен её контролировать.</p> <p>2) Взятие в рабство и удержание в нём сильно ограничено, как и количество рабов для одного полиса, отношение к ним является более человечным.</p>
-----------------------------------	---	--	---	--	---	--

Таким образом, можно убедиться в том, что по всем показателям, начиная от устройства и заканчивая отношением к войне, платоновское идеальное государство является более либеральным, чем аристотелевское. Несомненно, ни одно из этих государств в условиях современных реалий нельзя назвать демократическим (ведь и само понятие «демократия» давно поменяло свой смысл), но говоря о временах античной Греции, можно сделать однозначный вывод: устройство государства, предложенное Платоном, являлось бы самым либеральным из всех существовавших тогда полисов. И всё же, для античного времени, аристотелевская модель была, пожалуй, наиболее реалистичной и действенной, идеи же Платона были чересчур утопичны и идеальны, именно поэтому можно согласиться с критикой Аристотеля о том, что излишнее единство разрушает само существование государства, которое должно быть менее едино, нежели семейство, и еще менее, нежели отдельное лицо [8, с. 21].

**Литература:**

1. Аристотель. Сочинения: В 4 т. Т. 4. // М.: Мысль, 1983. – С. 376–644
2. Гусейнов А.А. Мораль и политика: уроки Аристотеля // Ведомости, 2004 - 22 с.
3. Дорофей Ю.О. Гендерные стереотипы в античности // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Том 22 (61). 2009. № 2. С. 105-112.
4. Емельянов С.М. Практикум по конфликтологии // СПб.: Питер, 2000 - 387 с.
5. Лосев А.Ф., Тахо-Годи А.А. Платон; Аристотель // Жизнь замечательных людей - 1993. - 259 с.
6. Орехов А.М. Справедливость как базисный принцип устройства общества: путь к очевидности // Вопросы философии, 2010 - с. 60-73
7. Семенова А.Л. Роман Замятина "Мы" и "государство" Платона // Русская литература, № 3, 1999, 17 с.
8. Чичерин Б.Н., Сальников В.П., Сандулов Ю.А. Политические мыслители древнего и нового мира // Москва - 2001. - 175 с.
9. Сочинения Платона, переведенные с греческого и объясненные Карповымъ. СПб, 1863-1879.

**ФИЛОСОФИЯ КАК ФАКТОР, ЛЕЖАЩИЙ В ОСНОВЕ  
ИДЕАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВА ПЛАТОНА И  
СПОСОБСТВУЮЩИЙ ЕГО УКРЕПЛЕНИЮ И  
БЛАГОСОСТОЯНИЮ**

***Сорбалэ Алексей Борисович***

Национальный Исследовательский Университет "Высшая Школа Экономики" - Санкт-Петербург  
студент второго курса отделения прикладной политологии

***Ключевые слова:*** государство, Платон, идеальное государство, философский генезис,

***Keywords:*** state, Plato, the ideal state, the philosophical genesis,

***Аннотация:*** Работа основана на анализе одного из самых известных и основополагающих трудов Платона "Государство". Целью работы является рассмотрение философского фактора через призму его влияния на государственные институты и общественные структуры в "идеальном платоновском государстве".

***Abstract:*** The work is based on an analysis of one of the most famous and seminal works of Plato's "The Republic". The aim of the work is to examine the philosophical factor through the prism of its impact on public institutions and social structures in the "Platonic ideal state."

**УДК 32:1**

Сегодняшнее общество характеризуется тем, что не все его жители счастливы и удовлетворены существующим порядком вещей, кто-то всегда недоволен своей

ролью в общественных процессах, недоволен самим устройством общества, которое чётко разделено на классы, представляющие собой структуры, находящиеся в отношениях господство-подчинение. Это называется демократией, "лучшим из худших вариантов управления обществом" и перераспределения ресурсов. Одним из основоположников идеи идеального государства является Платон, именно он заложил основы для дальнейшей рефлексии в этом вопросе, которая привела к попытке создания государств, где никто не страдал бы от гнёта высших классов, власти, где все работали бы во имя одного единственного принципа - общественного блага. Идея государства всеобщего благосостояния - это неизменная концепция, преследовавшая (и преследующая) человечество на протяжении всей его истории. Поэтому совершенно необходимым, на наш взгляд, кажется рассмотрение первоисточков этой идеи, которые заключены в труде Платона "Государство".

В своём труде «Государство» Платон часто обращается к философии, как к основополагающему базису, генезису, на котором зиждутся устои и ценности идеального государства, "в котором частные интересы граждан органически сочетались бы с общими интересами общества и государства. В поисках такой "модели" и сформировались идеи правового, национального и классового государства, каждая из которых даёт свой ответ на вопрос о том, каково должно быть "идеальное государство"[7, с. 2]. Философия рассматривается им как нечто, формирующее умы и закаляющее душу настоящих государственных стражей, которые призваны охранять это государство от анархии и упадка, которые поразили другие государства с другими формами правления, а именно государства тимократические, демократические, тиранические и олигархические. Именно наличие философского духа делает аристократическое государство Платона целостным и защищённым от подобного рода бед. Недаром стражи государства обучаются гимнастике и мусическим искусствам. Что же означает обучение мусическим искусствам? Прежде всего, это приобщение к культуре и формирование понимания о хорошем и плохом, о том, что правильно, а что не правильно, как должно поступать человеку, а как ему поступать не должно. Но при этом, процесс обучения мусическим искусствам предполагает формирование критического философского мышления, то есть формирование мировоззрения, которое бы отвергало все те соблазны, которые встают перед гражданами представленных выше «неидеальных» упаднических государств. Вспомним, каким должен быть страж, для того, чтобы нести свою службу. Прежде всего, разумеется, немаловажным фактором является его физическая крепость. Но не менее важны его морально-психологические качества: ему должно быть чуждо тщеславие, он должен быть скромным и справедливым, должен быть беспристрастен в жизни обыденной, корысть также является не присущим ему свойством. «Прежде всего, у того, кто за нее [философию] берется, не должно хромать трудолюбие, что бывает, когда человек трудолюбив лишь наполовину, а в остальном избегнет трудностей. Это наблюдается, если кто любит гимнастику, охоту и вообще все, что развивает тело, но не любит учиться, исследовать, не любознателен: тогда подобного рода трудности ему ненавистны»[4, с. 187]. Здесь мы видим ярко прослеживающиеся черты философского человека, которому, по-сути, не важны события внешнего мира, ему не важны те ценности, которые по Платону являются деструктивными, а именно: денежное богатство, удовлетворение своих малейших (в том числе низменных) потребностей, власть. При этом прослеживается проявляемое им трудолюбие именно в тех сферах, которые важны для познания мира и, что не менее важно, познания самого себя. Перед собой мы видим действительного «сверхчеловека», выполняющего чётко определённую задачу – защищать страну от

врагов внешних и внутренних, от опасностей мира реального и мира иллюзорного. Нельзя не упомянуть и то, что в стане сословия воинов правит коммунизм: живут они общиной, частной собственностью не владеют[3], имеют всё общее и в действительности являются как раз таки тем монолитом, стеной, способной оградить платоновское государство от дурного воздействия неидеальных соседей.

Разобравшись с одним сословием, которое является основой идеального государства, перейдем к высшему сословию – сословию управленцев. "Платон во главе своего идеального государства ставит философов как воплощение мудрости, мужества, рассудительности и справедливости. Эти качества присущи Благодетелю, если рассматривать их с точки зрения интересов государства"[5, с. 10]. Не даром идеалом государства Платона является аристократия, то есть, власть лучших. Для Платона лучшие – это отнюдь не самые богатые, жестокие или властные. Лучшие у Платона – это самые образованные, причём опять же, обладающие талантом философского управления. Настоящий правитель идеального государства, так же, как и страж не должен быть вовлечён в пошлый мир развлечений и утех. Ему, опять же, чужды все возможные страшнейшие пороки, такие как корыстолюбие и честолюбие: «в удовольствиях он ничуть не нуждается, разве что их уж нельзя избежать: поэтому-то он и называет их необходимыми» [4, с. 201]. Это человек, который способен думать лишь об общем благе, которому не важна власть, но при этом, действуя лишь из интересов общества, он опасается, что его место займёт человек, как раз таки подверженный влиянию всех возможных грехов. Именно поэтому, он остаётся у власти и является тем, кто координирует действия различных государственных структур и всего общества в целом для поддержания той монолитной и идеальной структуры, которая складывается благодаря всеобщему действию.

Для платоновского времени революционной кажется мысль о равенстве и взаимозависимости высшего и низшего классов. Тем не менее, это так. В платоновском идеальном государстве «верхушка» называет третий, то есть, низший класс, куда входят крестьяне и ремесленники «кормильцами» и «помощниками», а низший класс, в свою очередь, нарекает правителей «спасителями». Удивительное единодушие, которое, несомненно, основывается на философском складе ума не только правителей и стражей, но даже отдельных крестьян ведёт к стабильности всей государственной машины и её отлаженной работе, в отличие от государств неидеальных, где конфликт между классами постоянен и где этот самый конфликт приводит к ужасающим метаморфозам: в результате революции один несправедливый тип государственного устройства сменяется другим, ещё более несправедливым (тимократия – олигархия – демократия – тирания).

Таким образом, мы подошли к третьему классу государства Платона. Это класс крестьян и ремесленников, то есть, низший класс, который в иных государствах в принципе не принимается в расчет. "О быте сословия ремесленников и земледельцев Платон не упоминает вовсе. Это вытекает из его взглядов, что все члены государства — братья, но бог, вылепивший людей, примешал в правителей золота, в стражей — серебра, в остальных — железа и меди".[5, с. 12] В идеальном же государстве, крестьяне и ремесленники уважаются практически так же, как и высшие классы, так как, согласно философии равенства, все, кто занимаются своим делом, заслуживают несомненного уважения. Крестьяне кормят страну и это должно приниматься в расчет. Смысл их жизни - это увековечивание Бога в человеке, служение той божественной, прекрасной и благой цели существования, то есть обессмерчивание своей души [6, с. 3]. Правители стараются всячески помогать

этому классу, что в свою очередь приводит к одобрению высшей власти в низшей среде, что, опять же, как я уже упоминал, приводит к ситуации, при которой межклассовый социальный конфликт в принципе отсутствует и возникнуть не может. Руководствуясь философскими измышлениями, правители действуют так, чтобы не гневить народ, поскольку, в отличие от тиранов и олигархов понимают, что народ – это сила, способная на многое, способная, при желании смести всё на своём пути, в том числе и самих царей/императоров. Народ же обладает несомненным философским базисом, полученным, во-первых, «сверху», поскольку влияние стражей, ведущих скромный, но при этом упорядоченный образ жизни, в этом государстве огромно, а во-вторых, из повседневности, так как в этом государстве мифы, приводящие к дезориентации и развращению человека, ограничены к распространению. Народ государства Платона, в отличие от народа государства демократического, понимает, что смещение управляющего вовсе не означает свободу и равенство. Если мы вспомним, как Платон характеризует демократический строй, то мы осознаем, что демократия по Платону суть анархия, поскольку каждый лезет во власть для того, чтобы удовлетворить свои мизерные и асоциальные потребности. «Если собрать все это вместе, самым главным будет, как ты понимаешь, то, что душа граждан делается крайне чувствительной, даже по мелочам: все принудительное вызывает у них возмущение как нечто недопустимое. А кончат они, как ты знаешь, тем, что перестанут считаться даже с законами — писаными или неписаными, — чтобы уже вообще ни у кого и ни в чем не было над ними власти»[1, с. 247]. Государство Платона, напомним – это государство всеобщего благосостояния, где каждый занимается своим делом и приносит пользу не себе, но всему обществу. То же касается и законов, это государство охраняющих: «Закон ставит своей целью не благоденствие одного какого-нибудь слоя населения, но благо всего государства»[4, с. 153]. Именно поэтому, для того, чтобы не ломать эту идеальную систему и потому что, в действительности, отсутствуют факторы раздражения, народ в аристократическом государстве живёт с властью мирно. Восстаний не поднимает и приносит государству пользу. Это и называется благоденствием государственной системы на основе союза трёх классов: класса правителей, класса стражей и класса крестьян и ремесленников. Иными словами, мы видим систему, строящуюся на одном единственном принципе: все отношения в идеальном государстве определялись заранее заданным концептом – справедливостью[8, с. 40].

Теперь следует ответить на не менее важный вопрос: «Каким образом философия может помочь в обеспечении благоденствия в абсолютно всех государственных сферах, а не только в сфере политической?» Платон в «Государстве» отвечает и на этот вопрос. Дело в том, что в государстве Платона не существует традиционного понимания того, как должны проходить те или иные процессы, этот труд должен был произвести настоящую революцию в умах античных людей. Чего только стоит его идея о равенстве женщины и мужчины, причём равенстве таком, что женщина обучалась бы тем же искусствам (гимнастическим и мусическим), что и мужчина. Женщина могла стать стражем, то есть тем, кто имеет крупнейшее влияние и уважение на территории платоновского государства. Между тем, нигде особо не оговаривается, что женщина не может стать государственным деятелем, но, конечно же, при условии, что она будет обладать достаточными для этого природными задатками. Поставив женщину на одну ступень с мужчиной, Платон решает проблему неравенства и дискриминации женского пола, что говорит о достаточной либеральности и открытости его государства в сравнении со всеми остальными типами государств, даже демократическим типом."Платон является

защитником абсолютного равенства полов, что является самой неожиданной чертой всего его построения" [8, с. 51] Подобная революция может быть возможна лишь при философском восприятии мира и жители государства Платона должны были бы задать вопрос: «Чем же женщина хуже мужчины, если обладает теми же способностями и может приносить пользу не меньшую, чем муж?» И всё же, не стоит обращать внимание в этом вопросе лишь на философию, здесь действует и другой принцип: принцип рационализации и разделения труда. Платон понял, что ценность государства - в служении той цели, ради которой вообще стоит жить [2, с. 3]. Одним из наиважнейших принципов государственного управления для Платона является принцип: «Каждый делает то, что делать должен, чему научен и к чему имеет природные склонности, остальными вещами человек заниматься не должен». «Кто в положенный человеку срок не способен жить, того, не нужно и лечить, потому что такой человек бесполезен и для себя, и для общества» [4, с. 101], - пишет он, подразумевая, что в работу должны быть вовлечены все и занятие должно соответствовать способностям человека. Для ещё большего развития различного рода производств или сфер, Он вводит женщину в работу, которая в других государствах того времени в принципе занималась лишь одним: воспитывала детей и выполняла работу по дому. Здесь же она получает право на обширнейшую работу, работу фактически в любой сфере, что, несомненно, гениально решает проблему производства товаров народного потребления, экономическую проблему, то есть, Платон вводит в оборот теорию всеобщей занятости для поднятия государственной экономики за века до начала её реального и повсеместного использования.

Нельзя обойти стороной ещё одну немаловажную проблему, которая затрагивается Платоном: проблему демографическую. Напомню, что с точки зрения Платона, государство (которое рассматривается как полис) должно обладать неким идеальным размером, который определяет его целостность и крепость. Идеальное население полиса для Платона составляет 5040 человек, для государства, разумеется, больше, но рост населения необходимо контролировать именно с целью сохранения той идеальной ситуации, при которой производимые для всего общества продукты потребляются этим обществом, при условии, что отсутствует голод и недоедание [1, с. 145]. И, конечно же, государство, где постоянное население примерно всегда находится на одном уровне, легче контролировать, ведь стражи, хоть и являются «сверхлюдьми», но всё же не всемогущи. Как с точки зрения всеобъемлющей философии решить эту проблему? Разумеется, не стоит забывать о том, что человеческая (а особенно мужская) натура по сути своей агрессивна. Платон это учитывает и в качестве одного из вариантов предлагает регулировать численность населения при помощи войн. Но и войны следует рассматривать под особым ракурсом. Воевать с эллинами (то есть, народами цивилизованными, суть греками) нельзя, так же, как нельзя и брать их в рабство. Воевать с варварами также нежелательно, поскольку отношение к ним всё же должно быть гуманным (или же таким же, как к эллинам в период жизни Платона). За счёт чего растёт население полиса? За счёт рабов. Вот, в чём, по мнению Платона, решение демографической и других проблем. По-сути, Платон разрабатывает нечто похожее на Кодекс прав человека. Потому что, даже к рабам, низшему классу, отношение особое: нельзя допускать к ним чрезмерно жестокого отношения, нельзя брать в рабство эллинов, нельзя конечно же и считать их полноценными гражданами, но всё же, уже подобные ремарки являются чем-то феноменальным.

Перечисляя все признаки этого государства, мы можем прийти к единому выводу: философия в платоновском государстве есть некий стержень, на котором стоит само государственное устройство, при этом, наличие философского знания, распространённого в каждом из 3-х сословий, мировоззрение философа, которым



обладает практически каждый житель этого государства, приводит к тому, что система не только остаётся стабильно, но и улучшается, общество благоденствует и развивается. Но и здесь нужно помнить: праздность, вытекающая из благополучия не может быть уделом идеального государства, иначе существует опасность скатывания в тот режим, для защиты от которого и создавалась прочная философская стена. "Платон искал тот смысл человеческой жизни, ту её суть, которая всегда одна и та же. Ему удалось возвыситься над временем и преподнять завесу, которая заслоняла от нас вечность"[6, с. 2]

#### Литература:

1. Воронин А.А., Губко М.В., Мишин С.П., Новиков Д.А. Математические модели организаций: Учебное пособие // М.: ЛЕНАНД- 2008 - 359 с.
2. Межуев В.М. Идея национального государства в исторической перспективе // Полис, 1992 - 6 с.
3. Нетеркотт Ф. На исходе ранней советской философской культуры: "государство" Платона в большевистской утопии // Социологический журнал, 1999 № 3/4
4. Платон. Государство. Законы. Политик : монография // Платон. - М. : Мысль, 1998. - 798 с.
5. Семенова А.Л. Роман Замятина "Мы" и "государство" Платона // Русская литература, № 3, 1999, 17 с.
6. Трубецкой К.Е. Социальная утопия Платона // М.: Книга по Требованию, 2011. – 118 с.
7. Уемов А.И. Системный подход к определению культуры и цивилизации // Вісник Донецького державного університету еко-номіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – 2003. – № 2 (18). – С. 36-43.
8. Сочинения Платона, переведенные с греческого и объясненные Карповымъ. СПб, 1863-1879.

## Экономика

### ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Самойлова Надежда Вячеславовна**

ГАОУ СПО НГГТК

преподаватель

**Ключевые слова:** доход, анализ ассортимента продукции, источники дохода, финансовые результаты, управление доходами.

**Keywords:** revenue, product mix analysis, sources of income, financial results, revenue management.

**Аннотация:** Эффективность деятельности предприятия зависит в первую очередь от эффективности использования всех его ресурсов. Одним из показателей эффективной деятельности является доход. В данной статье рассматриваются вопросы источников формирования доходов и их использование.

**Abstract:** Effectiveness of the enterprise depends primarily on the effective use of all its resources. One of the performance indicators is income. This article discusses sources of income and their use.

## УДК 339.15

На величину финансовых результатов деятельности предприятия влияют множество факторов, которые оказывают прямое и косвенное воздействие на них. Одним из таких факторов является величина доходов, которые в конечном итоге воздействуют на перспективу роста стоимости предприятия, расширения его деятельности и другое.

Наиболее важными причинами роста доходов предприятия являются: рост объема производства продукции, ее реализации, использование в деятельности ноу-хау, научно-технических разработок, маркетинговых исследований, прогнозирования и анализа, тем самым происходит увеличение производительности труда, снижается себестоимость и улучшается качество продукции.

При рассмотрении деятельности торгового предприятия, можно отметить, что ведущим источником доходов выступает выручка от реализации продукции (товаров), а именно та ее часть, которая остается после вычета всех понесенных затрат на производство и реализацию продукции. Данный источник будет относиться к основной деятельности предприятия.

Исходя из этого наиважнейшей задачей каждого хозяйствующего субъекта, будет являться - получение большего дохода (прибыли) при наименьших затратах, через соблюдение строгого режима экономии в расходовании средств и наиболее эффективного их использования. В состав основной деятельности предприятия входят и другие источники доходов, такие как суммы в погашение дебиторской задолженности, авансы от покупателей и прочие поступления.

Одновременно с основной деятельностью предприятие может заниматься инвестиционной и финансовой деятельностью, тем самым образуются новые источники доходов.

Например, источником дохода от инвестиционной деятельности может быть доход от продажи внеоборотных активов, представленный в виде основных фондов и нематериальных активов предприятия, а также данный источник включает проценты от долгосрочных финансовых вложений, от погашения ранее выданных кредитов, дивиденды и другие виды доходов от инвестиций.

Источником финансовой деятельности выступают доходы от выпуска и реализации акций, облигаций и других ценных бумаг среди инвесторов предприятия.

Все представленные сферы деятельности предприятия взаимосвязаны друг с другом, а значит, по мере необходимости потоки денежных средств могут перетекать из одной сферы в другую.

Основным источником дохода торговых предприятий является валовый доход, определяемый как, превышение выручки от продажи товаров и услуг над затратами по их приобретению.

При выявлении в структуре товарооборота наибольших удельных весов товарных групп следует воспользоваться не только анализом дохода от продаж, но и анализом ассортимента продукции, так как если на предприятии подобрать правильную и полную ассортиментную матрицу, то можно значительно увеличить продажи, а вместе с тем возрастет доходность предприятия.

Наиболее распространенный методом исследования, способствующий оптимизации ассортимента в розничной торговле является ABC анализ, который можно представить в виде шагов.

1 шаг. Определяют перечень товаров, которые в совокупности дают 80% дохода. Это список (товарная группа) А.

2 шаг. Определяют перечень товаров, приносящих ещё 15% дохода. Это список В.

3 шаг. Оставшиеся товары относят к группе С.

4 шаг. Рассчитывают долю каждой товарной группы в общем объеме товарооборота предприятия.

5 шаг. Сортируют товарные группы в порядке убывания их доли в товарообороте.

6 шаг. Рассчитывают долю каждой группы в товарообороте накопительным итогом и на основании этого распределяют товары по группам А, В и С. Исходя из подсчетов можно выделить группы товаров приносящих первые 50% вклада в оборот, затем последующие 30% и, наконец, оставшиеся 20% товаров.

7 шаг. Анализируют вклад каждой группы в оборот предприятия, тем самым можно сделать выводы, о том какие группы товаров приносят наибольшую доходность, какие группы нуждаются в развитии, а какие недостаточно представлены в товарообороте.

На основании приведенного алгоритма, проведем ABC-анализ по товарным группам магазина ООО «Деликатесы» за 1 квартал 2013 года.

**Таблица 1. Товарооборот товарных групп за 1-й квартал 2013 г.**

Товарная группа	Оборот за январь	Оборот за февраль	Оборот за март	Оборот за 1-й квартал
1	2	3	4	5
Вино-водочные изделия	394 747	268 186	358 145	1 021 078
Слабоалкогольные напитки	67 013	109 839	158 843	335 695

Безалкогольные напитки	98 655	106 249	134 332	339 236
Молочная продукция	200 980	213 554	213 590	628 124
Табак	36 792	36 119	36 432	109 343
Мясная гастрономия	304 536	302 615	306 149	913 300
Мясопродукты	117 039	111 607	106 196	334 842
Рыба	222 450	229 671	232 395	684 516
Консервы	67 703	70 950	72 925	211 578
Сыры	97 849	98 989	110 505	307 343
Хлебобулочные изделия	60 474	60 427	60 568	181 469
Овощи-фрукты	121 200	110 388	131 257	362 845
Салаты	48 371	73 647	77 178	199 196
Чай, кофе	77 989	83 984	76 804	238 777
Кондитерские изделия	34 036	34 464	34 485	102 985
Замороженные продукты	181 611	181 699	188 535	551 845
Макаронные изделия	163 660	168 415	164 019	496 094
Чипсы, снеки	59 899	59 214	59 485	178 598
Яйца и яйцепродукты	104 146	107 402	109 617	321 165
Растительное масло	82 435	83 594	83 376	249 405
Мука	82 625	81 735	102 227	266 587
Соль	28 356	28 659	28 207	85 222
Соусы, специи	40 306	39 281	41 163	120 750
Прочие товары	25 662	24 802	28 835	79 299
<b>ИТОГО</b>	<b>2 717 634</b>	<b>2 696 490</b>	<b>2 905 168</b>	<b>8 319 292</b>

Отсортируем товарные группы в порядке убывания их доли в товарообороте (Таблица 2.)

**Таблица 2. Доля групп в товарообороте за 1-й квартал 2013 г.**

Товарная группа	Оборот по группе за 1-й квартал	Доля в обороте, %
1	2	3
<b>ИТОГО (руб.)</b>	<b>8 319 292</b>	<b>100,00%</b>
Вино-водочные изделия	1 021 079	12,27%
Мясная гастрономия	913 300	10,98%
Рыба	684 516	8,23%
Молочная продукция	628 124	7,55%
Замороженные продукты	551 846	6,63%
Макаронные изделия	496 095	5,96%
Овощи-фрукты	362 844	4,36%
Безалкогольные напитки	339 236	4,08%
Слабоалкогольные напитки	335 695	4,04%
Мясопродукты	334 842	4,02%
Яйца и яйцепродукты	321 165	3,86%

Сыры	307 343	3,69%
Мука	266 587	3,20%
Растительное масло	249 404	3,00%
Чай, кофе	238 777	2,87%
Консервы	211 578	2,54%
Салаты	199 196	2,39%
Хлебобулочные изделия	181 469	2,18%
Чипсы, снеки	178 597	2,15%
Соусы, специи	120 749	1,45%
Табак	109 343	1,31%
Кондитерские изделия	102 985	1,24%
Соль	85 223	1,02%
Прочие товары	79 299	0,95%

Рассчитаем долю каждой группы в товарообороте накопительным итогом и на основании этого распределим товары по группам А, В и С (таблица 3.).

**Таблица 3. Распределение товара по группам за 1-й квартал 2013 г.**

Товарная группа	Оборот по группе за 1-й квартал (руб.)	Доля в обороте	Значение	Доля в обороте с накопительным итогом	Группа
<b>ИТОГО</b>	<b>8 319 292</b>	<b>100,00%</b>			
Вино-водочные изделия	1 021 079	12,27%	<b>50%</b>	12,3%	<b>А</b>
Мясная гастрономия	913 300	10,98%		23,3%	
Рыба	684 516	8,23%		31,5%	
Молочная продукция	628 124	7,55%		39,0%	
Замороженные продукты	551 846	6,63%		45,7%	
Макаронные изделия	496 095	5,96%	<b>30%</b>	51,6%	<b>В</b>
Овощи-фрукты	362 844	4,36%		56,0%	
Безалкогольные напитки	339 236	4,08%		60,1%	
Слабоалкогольные напитки	335 695	4,04%		64,1%	
Мясопродукты	334 842	4,02%		68,1%	
Яйца и яйцепродукты	321 165	3,86%		72,0%	
Сыры	307 343	3,69%		75,7%	
Мука	266 587	3,20%		78,9%	
Растительное масло	249 404	3,00%	<b>20%</b>	81,9%	<b>С</b>
Чай, кофе	238 777	2,87%		84,8%	
Консервы	211 578	2,54%		87,3%	
Салаты	199 196	2,39%		89,7%	
Хлебобулочные изделия	181 469	2,18%		91,9%	
Чипсы, снеки	178 597	2,15%		94,0%	
Соусы, специи	120 749	1,45%		95,5%	
Табак	109 343	1,31%		96,8%	

Кондитерские изделия	102 985	1,24%		98,0%	
Соль	85 223	1,02%		99,0%	
Прочие товары	79 299	0,95%		100,0%	

На основании данных таблицы можно сделать выводы, что такие группы как кондитерские изделия и безалкогольные напитки недостаточно представлены в ассортименте магазина и нуждаются в развитии. Почти вся группа С попадает под жесткую конкуренцию внутри района – рядом с магазином находится специализированный магазин «Царь-продукт» и поэтому данные группы в магазине продаются хуже, чем предполагается. В таком случае можно предпринять ряд мероприятий по расширению ассортимента и снижению цен на эти товары, что бы предложить покупателям более выгодную покупку. Необходимо отметить, что данные мероприятия позволяют товарным группам вино-водочные изделия и табак находиться в группах А и В соответственно, несмотря на то, что в этом же доме находится специализированный магазин Родник.

Для более глубокого и детального анализа целесообразно проводить аналогичный анализ по товарным категориям внутри товарных групп. Данный анализ является более информативным и позволяет эффективнее управлять ассортиментом.

Произведем ABC-анализ по товарной группе безалкогольные напитки магазина за 1 квартал 2013 года, при этом будем использовать два параметра оборот и прибыль (Таблица 4.)

**Таблица 4. ABC-анализа по категориям внутри товарной группы «Безалкогольные напитки»**

Товарная группа	Товарные категории	Оборот за 1-й квартал (руб.)	Доля в обороте	Прибыль за 1-й квартал (руб.)	Доля в прибыли	Группа по обороту	Группа по прибыли
ИТОГО		339 236	100%	81 274	100%		
Безалкогольные напитки	Лимонад 1,5 литра	42 429	12,51%	12 729	15,66%	А	А
	Лимонад 2 литра	40 397	11,91%	12 119	14,91%	А	А
	Сок 1,5 литра	39 045	11,51%	8 590	10,57%	А	А
	Сок 2 литра	22 439	6,61%	6 732	8,28%	В	А
	Минеральная вода 1,5 литра	37 219	10,97%	6 327	7,79%	А	В
	Минеральная вода 2 литра	35 366	10,43%	6 012	7,40%	В	В
	Сок 1 литр	24 865	7,33%	5 222	6,42%	В	В
	Холодный чай 0,5 литра	12 529	3,69%	4 761	5,86%	С	В
	Холодный чай 1,25 литра	19 091	5,63%	4 009	4,93%	В	С
Сок 0,25 литра	16 926	4,99%	3 893	4,79%	С	С	

Лимонад 0,33 литра	12 558	3,70%	2 888	3,55%	С	С
Вода 5 литров	12 767	3,76%	2 809	3,46%	С	С
Квас	10 359	3,05%	2 693	3,31%	С	С
Компот 3 литра	9 725	2,87%	1 750	2,15%	С	С
Морс	3 520	1,04%	739	0,91%	С	С1

По данным таблицы можно отметить явных лидеров по обороту и прибыли, - это лимонады 1,5-2 литра и сок 1,5 литра. Минеральная вода приносит меньше прибыли, чем оборота – значит, в данном магазине на минеральную воду небольшая наценка, исходя из этого достигается значительный оборот. Категория холодный чай 0,5 литра является отстающим товаром по обороту, хотя по данному товару магазин имеет среднюю прибыль. Скорее всего, этот товар может продаваться лучше, для этого, его необходимо выложить на более выгодное товарное место. Так же минеральная вода 2 литра может приносить в данной группе значительный оборот, поэтому необходимо расширить ассортимент и изменить выкладку. Морс же по прибыли приносит меньше 1%, это говорит о слишком низкой наценке на товар. Скорее всего, данный товар не нравится покупателям и нужно принять решение о смене ассортимента внутри категории или отказаться от него.

Таким образом, доходы от реализации продукции (работ, услуг) — это основной источник доходов торгового предприятия.

Исходя из того, что основной целью предприятия является максимизация возможностей увеличения доходов, их вложений, важным фактором последующего развития любого предприятия будет приток денежных средств, превышающих платежи. После вычета всех понесенных затрат из всех источников дохода в распоряжении предприятия остается часть дохода, которым необходимо эффективно управлять, для достижения высоких результатов деятельности предприятия.

Оставшуюся часть дохода, в виде денежных средств (прибыли) можно направить на отчисления на благотворительные цели, отчисления в резервный капитал, образовать фонды потребления и накопления, все это необходимо, чтобы расширить деятельность предприятия за счет собственных средств.

Вместе с тем существует и другая альтернатива - можно вложить свои собственные средства в ценные бумаги других более крупных компаний, к примеру, сформировать инвестиционный портфель и грамотно осуществлять управление, чтобы через некоторое время получить доход, который можно будет вложить в свою компанию для улучшения конкурентоспособности и финансового состояния предприятия. Также можно инвестироваться во вклады в уставные капиталы других

предприятий, депозиты, тем самым получить доход части прибыли другого предприятия.

При управлении доходами предприятия нельзя обойтись без оценки экономической ситуации на рынке. Например, на современном этапе возникает проблема с банковским сектором, у банков отзывают лицензии и они становятся банкротами, вследствие этого вложение денежных средств на депозиты, в инвестиции других организаций становятся не актуальными и могут привести к потере доходов. Исходя из этого остается только вкладывать денежные средства в развитие собственного предприятия и не оставлять большие суммы денег на расчетном счете.

Таким образом, управление доходами предполагает не увеличение их любой ценой, а обеспечение экономического развития предприятия и гармоничное сочетание внешних и внутренних интересов разных субъектов распределительных отношений.

#### Литература:

1. Кузьмина Е.А., Кузьмин А.М. Функционально-стоимостный анализ и метод ABC [Электронный ресурс] Режим доступа: [www.big.spb.ru/publications/other/finmanagement/func\\_stoim\\_analiz\\_metod\\_abc.shtml](http://www.big.spb.ru/publications/other/finmanagement/func_stoim_analiz_metod_abc.shtml)
2. Экономика, анализ и планирование на предприятии торговли. Под ред. Соломатина А.Н. СПб.: Питер, 2009. - 560 с.-ISBN 978-5-91180-463-3

## Информационные технологии

### ТОПОЛОГИИ FIBRE CHANNEL

*Павлов Дмитрий Геннадьевич*  
Бакалавр техники и технологии  
NVision Group, НГТУ  
Инженер-стажер

**Ключевые слова:** точка-точка, управляемая петля, коммутируемая связанная архитектура

**Keywords:** point-to-point, arbitrated loop, switched fabric

**Аннотация:** Данная статья содержит обзор топологий Fibre Channel.

**Abstract:** This article provides an overview of Fibre Channel topologies.

**УДК 004.75**

Любая сложная структура, состоящая из множества однотипных или разнотипных объектов, для согласованного взаимодействия всех компонентов



непрерывно должна иметь определённую логику построения. В случае сетевой структуры подобную логику построения называют топологией. Иными словами, топология сети представляет собой схему расположения и соединения устройств, а также характер связей между ними.

Зачастую топология сети для конкретной организации является уникальной структурой, которая учитывает специфику работы, особенности бизнес-процессов и географическое расположение пользователей. Это также справедливо и для сетей хранения данных (SAN). А поскольку технология Fibre Channel (FC) активно используется для построения таких сетей, то в первую очередь рассматриваются её возможности.

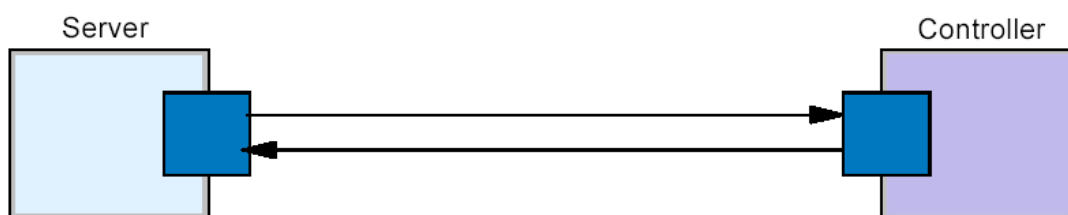
Всё многообразие конфигураций топологий Fibre Channel делят на 3 основных вида:

- топология «точка-точка» (point-to-point);
- топология «управляемая петля» (arbitrated loop);
- топология «коммутируемая связная архитектура» (switched fabric).

Рассмотрим подробнее каждый из них и приведём их достоинства и недостатки.

Топология «точка-точка» имеет самую простую структуру, основанную на последовательном полнодуплексном соединении двух портов с взаимоприемлемыми параметрами физического соединения и одинаковыми классами сервиса. Для её реализации требуется наличие минимального количества оборудования: сервер с адаптером FC и устройство хранения с интерфейсом FC.

Неоспоримым достоинством данной топологии является большая скорость передачи данных и простота организации, но тем не менее она уступает место другим, более ориентированным на сетевое применение топологиям, позволяющим соединить несколько устройств в сеть или объединить их в структуру.



point-to-point

Широко применяемой, но постепенно устаревающей является топология «управляемая петля». Данная структура представляет собой логическую петлю, включающую в себя до 126 устройств Fibre Channel, которые оспаривают между собой право на передачу данных. Такая петля обычно реализуется с использованием концентратора FC для кабельного управления, в результате чего образуется физическая звездообразная топология. Все устройства такой петли совместно используют доступную полосу пропускания. Например, дисковые накопители Fibre Channel обычно объединяются в небольшие конкурентные петли в подсистемах дисковых накопителей большего размера. Важными аспектами топологии «управляемая петля» являются: инициализация петли и разделение доступа.

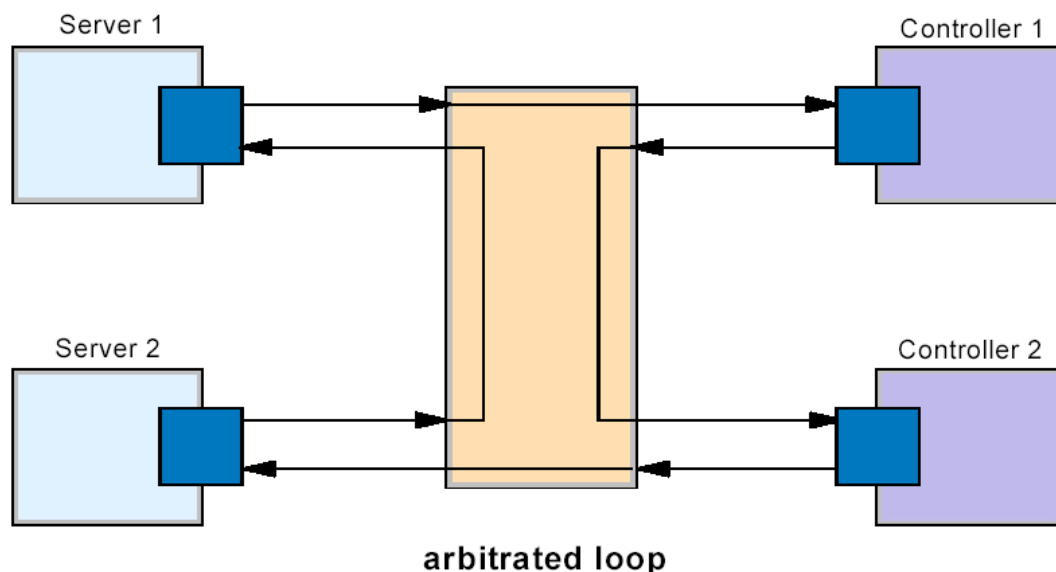
Инициализация, или подготовка к работе, подразумевает комплекс мер необходимых для настройки петли таким образом, чтобы она стабильно функционировала. Поэтому инициализацию выполняют в таких случаях как:

- первая установка и запуск кольца;
- подключение нового устройства;
- отключение и/или запуск существующего устройства.

Процесс подготовки контролируется с помощью управляющих кадров, распространяющихся по петле, которые в свою очередь делегируют выбором хозяина петли. В его задачи входит назначение адресов различным портам, чтобы разрешать конфликтные ситуации, когда несколько устройств пытаются одновременно осуществлять передачу. Тем самым реализуется разделение доступа в петле. Порт, выигравший управление петлёй, отправляет специальный кадр OPN primitive тому порту, для которого предназначена передача. Дальше кадр передаётся промежуточными портами, пока не достигнет назначения. При этом, порт отвечает кадром ARB primitive, после получения которого инициализируется процесс передачи данных. После окончания отправки данных порт-инициатор посылает кадр CLS primitive. Однако целевой порт может не останавливать отправку кадров для завершения сеанса передачи данных, а порт-инициатор должен быть в постоянной готовности получить эти кадры даже после отправки CLS primitive. После окончания отправки кадров целевой порт может ответить на кадр CLS primitive собственным кадром CLS primitive, после чего кольцо готово к новому процессу передачи данных.

Кроме того, петли делят между собой на открытые и закрытые. Закрытая петля представляет собой изолированную петлю Fibre Channel с разделением доступа, а открытая - петля с разделением доступа, подключенная к связанной архитектуре посредством коммутатора.

Преимуществом управляемой петли является возможность соединения между собой множества устройств. Недостатком же является тот факт, что все устройства совместно используют доступную полосу пропускания, что отрицательно сказывается на производительности.



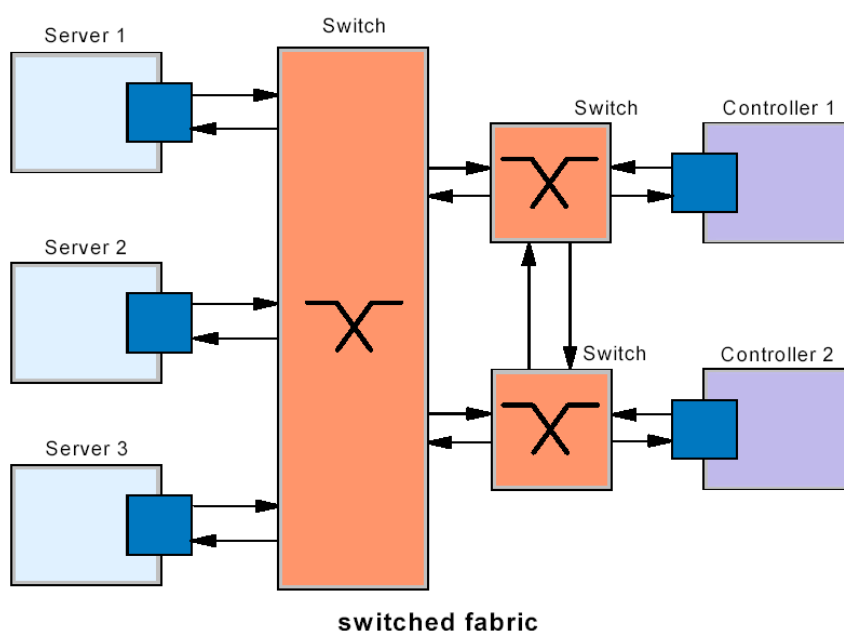
При подключении по принципу топологии «коммутируемая связанная архитектура» каждое устройство имеет логическое подключение к другому устройству, поскольку реализация физического подключения устройств по типу «каждый с каждым» требует гигантских затрат: для  $N$  устройств необходимо  $N^2$  портов и физических подключений. Исходя из этого, на практике каждое устройство подключено к коммутатору, который осуществляет логические подключения между своими портами.

В свою очередь коммутаторы могут быть подключены друг к другу каскадно, подчиняясь определённой иерархии, либо как сеть. Это даёт возможность сформировать более сложные конфигурации. Наиболее распространённой иерархией является трёхуровневая, где на самом нижнем уровне располагаются управляемые петли, соединённые с малопроизводительными коммутаторами, которые подключены к высокоскоростным для обеспечения максимально возможной пропускной способности.

В топологии «коммутируемая связанная архитектура» используется 24-битный идентификатор для уникальной идентификации каждого устройства, что в теории позволяет подключить для  $2^{24}$  устройств. Разумеется, реальные сети хранения данных содержат значительно меньшее количество устройств.

Тем не менее, сети хранения данных на базе Fibre Channel могут иметь в своём составе достаточно много устройств, что требует предоставления служб по управлению адресами, а также различных дополнительных служб, иначе управлять вручную такой сетью не представляется возможным. При этом, ручная настройка обходима не всегда, так как пространство адресов велико, а обеспечение взаимодействия Fibre Channel и протоколов верхнего уровня проводится самими узлами.

Достоинствами такой структуры можно считать неограниченные возможности по конфигурированию и простоту масштабирования. Недостатком же является большая цена коммутаторов.



С каждым днём оборудование Fibre Channel становится производительней и доступней. Несколько сгруппированных коммутаторов позволяют создать гибкую и многофункциональную структуру уже сейчас, а значит, построение коммутируемых связанных архитектур, в качестве базового элемента сетей хранения данных, открывает огромные перспективы.

#### Литература:

1. Дайлип Наик. – Системы хранения данных в Windows : Пер. с англ. – М. Издательский дом «Вильямс», 2005. – 432 с. : ил. – Парал. Тит. Англ.
2. Fiber Channel. How to. Систем. требования: Microsoft PowerPoint URL: [http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=11&cad=rja&ved=0CCYQFjAAOAO&url=http%3A%2F%2Fwww.cern.ch%2Fit-dep-fio-ds%2Fdocumentation%2Ffibre\\_channel\\_how\\_to.ppt&ei=BCucUqeOFpOK4gSUo4DwBQ&usg=AFQjCNFUFckXYf5GgMFGg6mX5Wk4PvpURA](http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=11&cad=rja&ved=0CCYQFjAAOAO&url=http%3A%2F%2Fwww.cern.ch%2Fit-dep-fio-ds%2Fdocumentation%2Ffibre_channel_how_to.ppt&ei=BCucUqeOFpOK4gSUo4DwBQ&usg=AFQjCNFUFckXYf5GgMFGg6mX5Wk4PvpURA) (Дата обращения: 30.11.2013).
3. Fibre Channel Topology & Hardware [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ixbt.com/storage/fibre\\_3.html](http://www.ixbt.com/storage/fibre_3.html) (Дата обращения: 2.12.2013).
4. Протокол Fibre Channel. Блог о шифровании [Электронный ресурс]. URL: <http://crypto.pp.ua/2010/12/protokol-fibre-channel> (Дата обращения: 4.12.2013).

## ОЦЕНКА ЗАЩИЩЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ КОМПЛЕКСА МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ

**Беспалова Наталья Николаевна**  
НГТУ, NVision Group  
стажер-инженер

**Ключевые слова:** структурная модель системы защиты информации, максимизация рейтинга защищенности

**Keywords:** structural model of information security systems, maximizing protection rating

**Аннотация:** Оценка защищенности информационной системы на основе модели комплекса механизмов защиты позволяет представлять результаты анализа защищенности в количественной форме, что позволяет использовать рейтинговый показатель в качестве целевой функции для оптимизации распределения механизмов защиты по уровням системы защиты, при этом в качестве критерия будет использоваться максимизация рейтинга.

**Abstract:** Estimation of security information system based on the model of the complex mechanisms of protection allows to present the results of security analysis in quantitative form, which allows the use rating index as the objective function for optimizing the allocation of defense mechanisms in levels of protection, while as a criterion to be used to maximize ratings.

## УДК 004.056.53

Согласно модели комплекса механизмов защиты уровень защищенности зависит не только от числа механизмов защиты, но и от расположения механизмов защиты в структуре системы защиты информации. Анализ защищенности проводится в два этапа:

1. оценка защищенности, обеспечиваемой отдельным механизмом;
2. оценка защищенности СЗИ в целом.

На первом этапе определяется потенциальная защищенность – рейтинг стойкости отдельного механизма защиты, производят его ранжирование в зависимости от уровня защищенности, который он способен обеспечить.

Защищенность информационной системы оценивают, полагая, что все механизмы защиты равноценны и участвуют в нейтрализации угроз. Для определения рейтинга  $R_s$  защищенности информационной системы суммируют рейтинги стойкости отдельных механизмов:

$$R_s = \sum_{i=1}^m m_i$$

где  $m_i$  — рейтинг стойкости  $i$ -го механизма защиты.

Структурная модель системы защиты информации учитывает структурные особенности информационной системы, например, наличие средств защиты на следующих уровнях: аппаратном, BIOS, операционная система, сетевом, СУБД, функционального ПО (рис. 1).

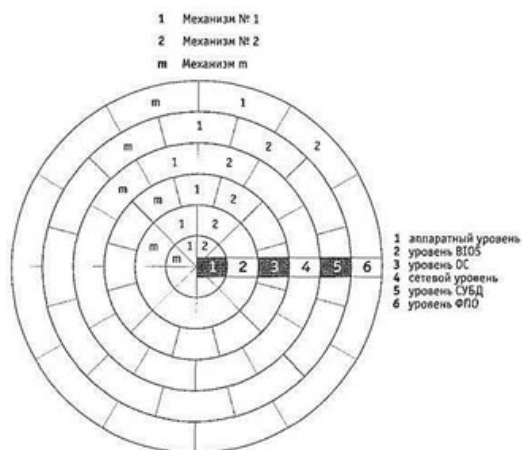


Рис. 1 Структурная модель системы защиты

Механизмы защиты располагаются на соответствующих уровнях в соответствии с их назначением. Если число уровней системы защиты информации равно  $j$ , а число различных механизмов составляет  $i$ , то можно сформировать матрицу рейтингов стойкости следующего вида:

$$M = \begin{pmatrix} m_{11} & \dots & m_{1j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ m_{i1} & \dots & m_{ij} \end{pmatrix},$$

где каждый столбец матрицы соответствует уровню системы защиты.

Предполагается, что угроза с определенной вероятностью будет нейтрализована некоторым механизмом защиты на одном из уровней системы защиты информации.

Если  $n$  - число угроз,  $i$  - число механизмов защиты, и  $n > i$ , то вероятность того, что угроза из множества известных угроз будет нейтрализована  $i$ -тым механизмом защиты:

$$P_j = \frac{i_j}{n_j}$$

где  $i_j$  — число защитных механизмов, а  $n_j$  — число угроз, актуальных для  $j$ -го уровня.

При этом надо учитывать, что для каждого последующего уровня системы защиты число актуальных угроз будет уменьшаться, поскольку некоторые из них будут нейтрализованы на предыдущих уровнях:  $n_j = n_{j-1} - i_{j-1}$ .

Предполагая, что на всех уровнях число механизмов – максимально возможное и вероятность нейтрализации угрозы на каждом последующем уровне системы будет больше, чем на предыдущем, формируем вектор распределения вероятности нейтрализации угроз по уровням:

$$P = \begin{pmatrix} P_1 \\ \vdots \\ P_j \end{pmatrix}$$

Поэлементным умножением строк матрицы рейтингов стойкости на вектор распределения вероятностей формируют матрицу защищенности  $Z$ :

$$Z = \begin{pmatrix} m_{11}P_1 + m_{12}P_2 + \dots & m_{1j}P_j \\ m_{21}P_1 + m_{22}P_2 + \dots & m_{2j}P_j \\ m_{i1}P_1 + m_{i2}P_2 + \dots & m_{ij}P_j \end{pmatrix}$$

Тогда рейтинг защищенности информационной системы определяют суммой элементов матрицы защищенности  $Z$ :

$$R_S = \sum_{j=1}^i Z_i$$

Использование предложенной оценки защищенности информационной системы позволяет представлять результаты анализа защищенности в количественной форме, что позволяет использовать рейтинговый показатель в качестве целевой функции для оптимизации распределения механизмов защиты по

уровням системы защиты, при этом в качестве критерия будет использоваться максимизация рейтинга  $R_s$ .

К недостаткам этой модели можно отнести статичный характер оценки защищенности информационной системы, не учитывающей такие параметры как ущерб от реализации угроз информационной безопасности и частоту осуществления атак. Кроме того, предположение о снижении количества актуальных угроз по мере приближения к объекту защиты не всегда справедливо.

#### **Литература:**

1. Осовецкий Л., Шевченко В. Оценка защищенности сетей и систем // Экспресс электроника. 2002. № 2 - 3. с. 20 - 24.
2. Нестерук Г. Ф., Осовецкий Л. Г., Нестерук Ф. Г. К оценке защищенности систем информационных технологий // Перспективные информационные технологии и интеллектуальные системы. 2004, № 1 (17). с. 31-41.

## **Экономика**

### **ПРОЦЕСС ДЕПОПУЛЯЦИИ КАК ОСНОВНАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

***Макуха Юлия Николаевна***

УО "Полесский государственный университет"  
студент

***Филитович Анастасия Валерьевна***, ассистент кафедры экономической теории,  
УО Полесский государственный университет

***Ключевые слова:*** демографическая ситуация, коэффициент рождаемости, коэффициент смертности, естественная убыль, миграция, механический прирост

***Keywords:*** demographics, fertility, mortality, natural decline, migration, mechanical growth

***Аннотация:*** В данной статье проведён анализ современного демографического состояния в Республике Беларусь, выявлены демографические проблемы страны.

***Abstract:*** In this article ara analyzed the current demographic status of Republic of Belarus, identified demographic problems of country.

**УДК 338**

На сегодняшний день демографическая ситуация является одной из глобальных проблем, так как большинство стран мира считают её важной и

значимой для развития своего государства. Одна треть государств мира встревожена высокими темпами прироста численности их населения, особенно развивающиеся страны. Еще одна треть стран считает, что темп прироста численности населения у них находится на удовлетворительном уровне. И 73 государства, а именно 37%, обеспокоены отрицательным темпом прироста. Следует отметить, что 21 государство, правительства которых желают улучшить демографическую ситуацию, приходится на Европейские страны. Республика Беларусь – одна из таких государств.

Демографическая безопасность является главной задачей Республики Беларусь на современном этапе, поскольку начиная с 1994 года демографические проблемы представляют потенциальную угрозу национальной безопасности страны. Причиной такой ситуации в Республике Беларусь стал тот факт, что численность населения, исчерпав свой накопленный демографический потенциал, стала убывать за счёт превышения количества умерших над количеством родившихся.

На 1 октября 2013 года численность населения Республики Беларусь составила 9 465,5 тыс. человек.

На сегодняшний день Республика Беларусь занимает 89 место в мире по численности населения, причём 18-е место среди европейских государств, 5-е место среди стран СНГ. В стране проживает примерно в 15 раз меньше населения, чем в Российской Федерации, в 5 раз меньше, чем в Украине, однако в 2 раза больше, чем в Грузии и в 1,5 раза больше, чем во всех трех странах Балтии вместе взятых. Португалия, Швеция, Чешская Республика, Венгрия занимают аналогичное положение по численности населения с Республикой Беларусь.

На протяжении послевоенного периода численность населения Республики Беларусь постоянно увеличивалась, однако интенсивность этого роста начала постепенно снижаться с 1970 г. Причинами такой динамики стали такие факторы, как переход на многоукладную экономику, формирование рынка жилья, высокий уровень безработицы, развитие частного сектора и другие.

Впервые смертность превысила рождаемость в 1993 году, и страна вступила в новый этап своего развития – депопуляцию. Однако фактически численность населения в стране начала снижаться только с 1994 г., поскольку в 1993 г. механический прирост был больше, чем естественная убыль. Уже почти 20 лет в Республике Беларусь сохраняется естественная убыль населения и, несмотря на сохраняющийся положительный механический прирост, население в стране постоянно уменьшается. Вследствие чего, Республика Беларусь по численности населения неуклонно сдвигается в сторону более мелких государств.

Депопуляция в стране вызвана рядом причин:

- социальная и экономическая нестабильность, так как вызвали у большого количества людей нарастание неуверенности в завтрашнем дне и отказ от очередного желаемого ребенка;
- половозрастная структура, поскольку в Республике Беларусь наблюдается «демографическая старость населения»;



- экологические последствия катастрофы на ЧАЭС обострили беспокойство родителей за здоровье своих детей в связи с загрязнением территории страны радионуклидами и также вызвали ограничение желаемых рождений;

- значительное снижение уровня жизни населения;

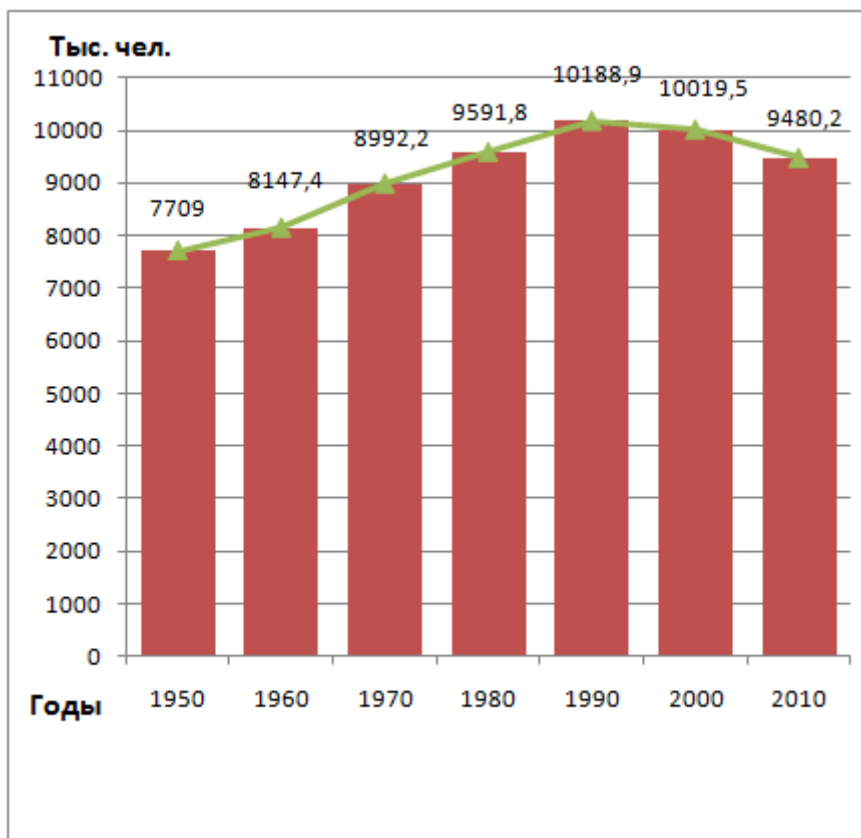
- деградация социальной сферы (в частности, здравоохранения, ухудшения качества общедоступной медицинской помощи от рождения до смерти);

- исторически сложившийся стереотип пренебрежительного отношения к своему здоровью и распространения факторов риска, таких, как курение, злоупотребление алкоголем, и др.

**Таблица 1. Динамика численности населения Беларуси за 1950–2010 гг., тыс. чел.**

<b>Год</b>	<b>Все население</b>	<b>Общий прирост/убыль населения за 10 предшествующих лет</b>
1950	7709,0	
1960	8147,4	438,4
1970	8992,2	844,8
1980	9591,8	599,6
1990	10188,9	597,1
2000	10019,5	-169,4
2010	9480,2	-539,3

Примечание – Источник [2]



**Рисунок 1. Динамика численности населения Беларуси за 1950–2010 гг.**

Примечание - Источник [2]

**Таблица 2 – Основные демографические показатели по Республике Беларусь за 2008-2012 гг.**

Показатель	Годы				
	2008	2009	2010	2011	2012
Численность населения, тыс. человек	9542	9514	9500	9481	9465
Естественный прирост, убыль (-) населения, тыс. человек	-29,4	-26	-25,8	-29,1	-25,9
Коэффициент естественного прироста, убыли (-), на 1000 человек	-3,1	-2,8	-2,7	-3	-2,8
Миграционный прирост, убыль (-) населения, тыс человек	4,7	8,1	12,3	10,3	9,9
Коэффициент миграционного прироста, убыли (-), на 1000 человек	0,5	0,8	1,3	1,1	1,0

Примечание - Источник [2]

Из таблицы 2 видно, что за 2008-2012 гг. в Республике Беларусь наблюдалась естественная убыль населения. Имеющийся миграционный прирост в стране существенно ниже этого показателя, поэтому в Республике Беларусь сохраняется тенденция сокращения численности населения, хотя менее интенсивная, чем за период 1994-2008 гг.

За январь-сентябрь 2013 года в Республике Беларусь родилось 87917 человек, а умерло - 94164 человека. То есть естественная убыль за этот период составила 6247 человек. Коэффициент рождаемости – 9,29 на 1000 человек, коэффициент смертности – 9,95 на 1000 человек. Естественная убыль в стране уменьшилась на 28 % по сравнению с предыдущим периодом.

**Таблица 3 – Основные демографические показатели по областям и г. Минску в январе-сентябре 2013 года**

Показатели	г. Минск	Минская	Брестская	Могилёвская	Витебская	Гродненская	Гомельская
	я	я	я	я	я	я	я
Число родившихся, человек	17139	13840	13660	9745	9978	10187	13368
Число умерших, человек	13112	15749	13610	11416	13866	11658	14753
Коэффициент рождаемости, на 1000 человек	12,0	13,2	13,1	12,1	11,1	12,9	12,5
Коэффициент смертности, на 1000 человек	9,2	15,0	13,1	14,2	15,4	14,7	13,8
Естественный прирост, убыль(+, -)	+4027	-1909	+50	-1671	-3888	-1471	-1385
Коэффициент естественного прироста, убыли (+,-), на 1000 человек	2,8	-1,8	0,0	-2,1	-4,3	-1,8	-1,3

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [2]

Данные, представленные в таблице 3, свидетельствуют о естественном приросте численности населения в г. Минске и Брестской области. В остальных же областях Республики Беларусь наблюдается естественная убыль. Коэффициент естественного прироста положительный только в городе Минске.

За январь-сентябрь 2013 года механический прирост населения страны составил 7 869 человек и увеличился по сравнению с аналогичным периодом 2012 года на 1 750 человек, или на 28,6%. [2]

Численность населения Республики Беларусь за данный период увеличилась на 1622 человек. Это увеличение было обеспечено миграционным приростом, который компенсировал естественную убыль. Однако это неустойчивая тенденция, поскольку прирост населения данного периода к 2012 году составил всего 0,052%.

Таким образом, внешняя миграция на современном этапе развития Республики Беларусь приобретает важное значение, так как население страны не воспроизводит свою численность и ежегодно происходит значительная убыль населения. В такой ситуации лишь приток населения из-за пределов страны способствует замедлению процесса депопуляции.

В качестве основных причин миграционного прироста в Республике Беларусь можно выделить следующие: учеба (17,6% международных мигрантов), работа (5,2%), возвращение к прежнему месту жительства (13,2%), создание семьи (7%), семейные обстоятельства (36%) и другие причины.

Для улучшения демографической ситуации была принята Национальная Программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы. Целью данной программы является стабилизация численности населения в 2015 году на уровне 9,44 – 9,45 млн человек и обеспечение перехода к устойчивому демографическому росту. На 1 октября 2013 года численность населения Республики Беларусь составила 9,46 млн человек, то есть цель Программы на современном этапе частично выполнена.

Данная Программа актуальна на сегодняшний день, при помощи которой были улучшены такие демографические показатели, как: общий коэффициент рождаемости (увеличился в 2013 году до 9,29 на 1000 человек); суммарный коэффициент рождаемости (увеличился до 1,55); коэффициент общей смертности населения (снизился до 9,95 на 1000 человек); положительное сальдо внешней миграции. [1]

К наиболее действенным общим мерам по стабилизации депопуляции можно отнести следующие:

- повышение ценности семьи в обществе и как следствие работа всех институтов и учреждений (здравоохранения, образования, СМИ и т.п.) на благополучие семьи;

- ориентация воспитательного и образовательного процесса (начиная с ДДУ) на семейные ценности;

- предоставление серьезных льгот для семей (имеются ввиду благополучные семьи) воспитывающих более 3-х детей.

Однако, принимаемые решения экономического характера не смогут оказать существенного влияния на снижение процесса депопуляции в Республике Беларусь ни в ближайшем, ни в отдаленном будущем. Если делать прогнозы демографического состояния Республики Беларусь до 2025 г., депопуляция сохранится. Коэффициент смертности низким в ближайшие годы не будет, так как в преклонный возраст вступают те, кто родился в послевоенные годы, когда ежегодно рождалось 200 и более тысяч человек, тогда как, например, в 2000 году — менее 100 тысяч. Ещё одним неутешительным фактором является то, что Республика Беларусь находится на стадии «демографической старости», и поэтому, даже в случае сохранения сегодняшних тенденций, кривая рождаемости через несколько лет пойдет вниз, и абсолютное число новорожденных, к сожалению, снизится. По оптимистическим прогнозам в 2025 году в Беларуси будет жить 8635 тыс. человек.

**Литература:**

1. Национальная программа экономической безопасности Республики Беларусь на 2011 - 2015 гг. [Электронный ресурс]. – 2013. - Режим доступа: <http://www.mintrud.gov.by>. - Дата доступа: 15.11.2013
2. Национальный статистический комитет [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 18.11.2013

## **Образование**

### **КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ, АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ**

**Франчук Татьяна Иосифовна**

кандидат педагогических наук, доцент

Каменец-Подольский национальный университет имени Ивана Огиенка  
доцент

**Ключевые слова:** компетентностный подход, профессиональная компетентность, кредитно-модульная система, образовательные стандарты

**Keywords:** competence approach, professional competence, credit-modular system, educational standards

**Аннотация:** В статье анализируются основы компетентностного подхода в системе профессионального образования, в частности, выделяются проблемы, которые в современном образовательном пространстве оказывают тормозящее влияние на процесс его реализации на практике.

**Abstract:** The article analyzes the basis of the competence approach in professional education, in particular, stand out problems which has inhibitory effects on the process of its implementation in practice in conditions of modern educational space.

**УДК 371.21:159.953**

Система компетентностного образования вполне обоснованно интерпретируется как альтернатива классической (информационно-репродуктивной). Переход на ее основы является социально обусловленным, поскольку ориентирует на формирование соответствующего типа личности человека, специалиста, который, прежде всего, мог бы бесконфликтно адаптироваться к условиям рыночной экономики, демократического социального устройства. Именно поэтому в вузах и введена кредитно-модульная система профессионального образования, направленная на формирование компетентного специалиста, субъекта собственного профессионального становления и развития в течение жизни.

Главные позиции компетентностного образования в полной мере соотносятся с глобальными мировыми тенденциями в сфере образования, наиболее значимыми из

которых являются: 1) непрерывность образования как его новое качество; 2) образование как основа самореализации студента, формирование субъектной позиции в обучении, будущей профессиональной деятельности, жизни в целом; 3) ориентация обучения на формирование мобильной, динамичной, самодостаточной личности, обеспечение возможностей для ее самоактуализации.

Профессиональная компетентность студента, как правило, трактуется как результат функционирования образовательной системы, основанной на личностно ориентированной парадигме организации учебной деятельности в вузе. Принципиальное отличие заключается в стратегии ухода от образования как системы стандартов, на которые ориентируются все студенты, безотносительно к уровню актуального развития, приоритетов перспективного развития. Компетентностное образование реализуется через технологию личностно ориентированного обучения, в котором актуализируется проблема формирования личности будущего специалиста в комплексе необходимых для успешной профессиональной деятельности характеристик. В таких условиях студент реально выступает субъектом личностного и профессионального развития в течение жизни.

Эти тенденции свидетельствуют о том, что главной функцией образования является комплексное формирование способности человека к перманентному саморазвитию во всех значимых для него аспектах. Поэтому профессиональная компетентность не может формироваться исключительно в рамках образовательной системы, здесь необходима интеграция образовательного и жизненного пространства (образование как субъект совершенствования жизни, жизнь как субъект совершенствования образования).

Мы выделили комплекс целей внедрения компетентностного подхода, которые, на наш взгляд, являются наиболее значимыми для нынешнего этапа развития высшего образования:

- трансформация базовых стандартов европейского образовательного пространства в систему национального образования, реализация основ кредитно - модульной системы (прежде всего через реальное модулирование содержания профессионального образования);
- обеспечение конкурентоспособности учебного заведения, конкурентоспособности будущего специалиста на рынке труда (как главного «продукта» его деятельности);
- обеспечение правильного ориентира развития образовательной системы учебного заведения;
- усиление интегративных процессов, обеспечение целостности, согласованного взаимодействия всех составляющих образовательной системы (целостного образовательного пространства).

Поэтому, результат функционирования кредитно-модульной системы образования – профессиональная компетентность специалиста. Это не приобретенные знания и умения их использовать на практике (классическая), а деятельность, которая осуществляется на основе «Я - концепции», личностно ориентированной технологии и стиля деятельности, поскольку сформирована как

симбиоз научного знания (теоретического, практического) и самоактуализации личности в его контексте. А это означает, что компетентностное образование – это не внешне реформированный вариант классического, оно имеет принципиальные отличия, которые касаются концепции, функциональной модели, а значит и технологии ее реализации, прежде всего потому, что:

- основным субъектом обучения выступает студент, который определяет собственную траекторию профессионального развития, оптимальную для его потенциала и стартовых возможностей, формируется позиция студента как мобильного субъекта, способного к профессиональному саморазвитию на протяжении жизни;

- в основе компетентности – «живое знание» (осознанное, принятое опытом студента, а значит готовое к практическому использованию не только в стандартизированных условиях, а в профессиональных ситуациях, которые постоянно меняются);

- в процессе профессионального становления студента обеспечивается интеграция личностных и профессиональных смыслов: компетенции формируются на основе «Я - концепции», а поэтому уже в процессе обучения начинается формирование личностно ориентированной концепции, методики, стиля будущей профессиональной деятельности.

Можно утверждать, что на сегодняшний день сформирована фундаментальная методологическая, концептуальная, теоретическая, технологическая основа компетентностного образования, а также есть и практические образцы ее реализации (например, в виде отдельных учебных заведений, которые успешно функционируют как автономные саморазвивающиеся системы).

Однако, общее, централизованное продвижение к стандартам компетентностного образования является незначительным (исходя из результатов исследований, представленных в литературе – в пределах 15-25 процентов). Анализ процесса внедрения основ компетентностного образования в практику профессионального обучения дает возможность выделить наиболее существенные, по нашему мнению, причины, которые оказывают тормозящее воздействие:

1. Часто преподаватели (особенно те, которые не интересуются проблемами теоретических основ образовательных процессов) воспринимают европейские образовательные стандарты (в том числе стандарты компетентностного образования) как деструктивные, то есть такие, которые разрушают сформированную систему образования. Не хватает понимания того, что стандарты – это общие ориентиры качества образования, позволяющие определить логику развития национальной системы на перспективу. Это не «интервенция» чужих ценностей и стандартов, реформации закономерны, прежде всего, исходя из новых социально-экономических условий жизни страны.

2. У нас разработана концепция компетентностного образования, но не разработана логика и, соответственно, программа поэтапного восхождения от стандартов классического до компетентностного образования с валидным диагностическим инструментарием, который реально может фиксировать актуальный уровень, целенаправленно проектируя следующий. В нынешней системе

перехода на компетентностное образование доминирует принцип «внедрения» (нововведения проектируются как аспектные самодостаточные изменения, а не в контексте концепции формирования инновационного образования) что приводит к дисбалансу системы, а не «восхождению», «выращиванию» национальной образовательной системы, обеспечивая согласованное взаимодействие всех ее составляющих, сохраняя логику целенаправленного развития.

3. В условиях классического образования субъектом в структуре учебного процесса выступает преподаватель, поэтому главные его функции в большей степени ассоциируются с «передачей знаний». Так, преподаватель в основном занимается проблемами повышения уровня своей компетентности с определенной учебной дисциплины и «передает знания» в произвольно определенный, удобный для себя способ. Компетентностное образование по своей сути намного сложнее, основной акцент переносится на систему организации деятельности, в структуре которой студент должен выступать не объектом, а субъектом своего профессионального становления, определяя оптимальные для себя методику, стиль, режим деятельности. Преподавателям нужны специальные знания, касающиеся сущностной и технологической основы компетентностной образования, а также логики перехода на ее уровень. Многочисленные исследования по проблемам инновационного образования (в России в том числе) показывают, что до 85 % преподавателей не понимают (соответственно, и не принимают) сущности, технологических основ компетентностной, а значит и кредитно - модульной системы образования.

3. И самой большой проблемой является формализм, который обозначает традиционный конфликт формы и содержания. В данном случае мы пытаемся в кредитно-модульную систему «втиснуть» содержание классического образования (определили кредиты – не сформировал модули; называем компетенции – диагностируем знания, умения; определили приоритет за самостоятельной работой студента – подменяем ее традиционным выполнением заданий преподавателя; сформировали комплексный экзамен, а интеграции дисциплин не обеспечили – перечень можно продолжать).

4. Реформы вводятся, как правило, директивным путем, формируя ситуацию, когда все участники педагогического процесса являются объектами системы, то есть исполнителями указаний «сверху». Так можно формировать систему классического (информационно-репродуктивного) образования, но не кредитно - модульную (компетентностную), основанную на принципах саморазвития и самореализации.

Считаем, что главным условием формирования ситуации реального (тотального) перехода на основы компетентностного образования является создание целостной системы изменений, которая имеет свою концептуальную основу и касается всех сегментов системы, и самое главное – программы поэтапного восхождения к ее стандартам. При этом преподаватели и студенты должны быть активными субъектами формирования программы реформационных процессов и их реализации в каждом конкретном вузе. Выходим из позиции, что оптимизация системы профессионального образования выгодна всем ее субъектам: она однозначно трактуется как условие обеспечения конкурентоспособности на рынке труда не только студента, как будущего специалиста, но и преподавателя вуза.



Поэтому, основой компетентностной образования является формирование преподавателя и студента как субъектов образовательной деятельности, без чего переход на кредитно-модульную систему образования нереальный: можем иметь ситуацию, при которой будут потеряны ценности классической системы и не приобретенные – компетентностной.

#### Литература:

1. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога / В.Н.Введенский // Педагогика. - №10. - 2003. - С.51-55.
2. Компетентностный подход в педагогическом образовании: Коллективная монография / Под ред. Козырева В.А., Радионовой Н.Ф. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. – 392 с.
3. Кумис Ф. Кризис образования в современном мире: системный анализ / Ф.Кумис - М.: Прогресс, 1970. - 262 с.
4. Лукичев Г. А. Болонский процесс: движение к созданию образования новой эпохи / Г.А.Лукичев // Вестник РУДН, сер. Информатизация образования. – 2005. – № 1(2). – С. 16-23.
5. Маслоу А. Самоактуализация личности и образования /А.Маслоу / Пер. с англ. - К.: Донецк, 1994. - 52 с.
6. Огнев'юк В.О. Освіта в системі цінностей сталого людського розвитку / В.О. Огнев'юк. – К.: Знання України, 2003. – 450 с.
7. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті : монографія / С. О. Сисоєва, А. М. Алексюк, П. М. Воловик, О. І. Кульчицька, Л. Є. Сігаєва, Я. В. Цехмістер та ін.; за ред. С. О. Сисоєвої. – К. : ВІПОЛ, 2001. – 502 с.
8. Франчук Т.Й. Цілісний освітній простір: педагогічні основи формування: монографія / Т.Й.Франчук – Кам'янець-Подільський, 2009.- 244с.
9. Хуторской А.В. Ключевые компетентности как компонент личностно ориентированной парадигмы образования / А. Хуторской // Народное образование – 2003. – №2.

## Философия

### КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕКА В ПРОИЗВЕДЕНИИ ЛАО ЦЗЫ «ДАО ДЭ ЦЗИН»

*Чернышев Кирилл Эдуардович*

ЕИ КФУ

Студент

*Гарифзянова Альбина Раисовна, кандидат философских наук*

**Ключевые слова:** Дао, Де, восточная философия, Лао Цзы, даосизм, добродетель, знание, войско

**Keywords:** Dao, De, Eastern philosophy, Lao Tzu ,Taoism, virtue, knowledge, army

**Аннотация:** В данной статье я описал человека, а также ряд его качеств с точки зрения философа Лао Цзы.

**Abstract:** In this article, I described the person as well as a number of its qualities from the point of view of the philosopher Lao Tzu.

**УДК 101.9**

Как известно, восточная философия – это одно из древнейших течений философской мысли в мире. Восточные философы довольно много писали о жизни, о смерти, о мироздании, о человеке.... Это объясняется, прежде всего, тем, что Восток – это родина крупных религиозных школ, которые имеют широкое влияние, при этом они обладают своей собственной уникальностью, что вызывает противоречия между собой.

Сегодня в различных сферах человеческой жизни мы можем наблюдать большой интерес ко всему, что касается Востока.. Восток становится не просто актуальным, но и идейно популярным явлением. То же самое относится и к философии. Философию Востока начинают активно познавать на Западе, в том числе и в России.

Книга Лао Цзы «Дао Де Цзин» ко мне попала случайно. Это произведение не оставило меня равнодушным, можно сказать, что книга оказала влияние на мое мировосприятие. Главное, что во мне книга оставила – это то, что современное суждение о том, каким должен быть человек, расходится с представлениями, описанными Лао Цзы много веков назад, но они по-прежнему злободневны. Многие известные личности оказались под влиянием идей Лао Цзы. Например, мировоззрение Л.Н.Толстого формировалось не без идейного воздействия Лао Цзы. Существует подтверждение, что Лев Толстой занимался изучением, восточной философии. Писатель не только заимствовал идеи Лао Цзы, но и развивал их дальше с точки зрения своего видения. «Это удивительная книга, – говорил Лев Николаевич о книге «Лао–цзы», – я просто ее буду переводить (с английского, французского, немецкого), хотя это будет далеко от (подлинного) текста. Я бы хотел начать учиться по-китайски, потому что я так молод. По этой книге можно по-китайски выучиться»[1]. Действительно, роль Лао Цзы в развитии философской мысли всего человечества сложно переоценить.

Прежде, чем рассмотреть концепцию человека в философии Лао Цзы подробнее, хочется немного остановиться на описании жизненного пути самого философа. Лао Цзы – древне-китайский философ, живший в VI – V вв до н.э. Он был основоположником даосизма. Книга «Дао Де Цзин» является основным источником его учения, которое оказало воздействие на культуру Китая. Центральная идея этого произведения — понятие дао — трактуется как естественный порядок вещей [10].

Однако ряд ученых (Лян Цичао, Гу Цзеган) считает, что Лао Цзы не является истинным автором данного произведения. Причина в том, что ныне существующий текст носит явный отпечаток более позднего времени, чем время жизни Лао Цзы [3].

Слово «Дао» на китайском языке буквально означает «путь»; одна из важнейших категорий китайской философии. Лао Цзы использует слово «Дао» с особой осмотрительностью, ибо «Дао» "бессловесно, безымянно, бесформенно и недвижимо"[10].

Одним из сложнейших в китайской традиции выступает понятие «Дэ». С одной стороны, «Дэ» — есть то, что питает «Дао», делает его возможным (вариант из противоположности: «Дао» питает «Дэ», «Дао» — безгранично, «Дэ» — определено) [9].

"Дао" и "Дэ" взаимосвязанны. Каждый человек поступает так, как он считает нужным, исходя из моральных возрений на ситуацию. Возможно даже и такое, что "Дэ" формирует "Дао", потому что все наши действия имеют значения для мира.

Лао Цзы призывает придерживаться принципу У-вэй, что переводится на русский язык как "недеяние". Главное его качество - это отсутствие причин для действий (размышления, расчета, желания). Согласно Лао Цзы, «если кто-либо хочет овладеть миром и манипулирует им, того постигнет неудача. Ибо мир — это священный сосуд, которым нельзя манипулировать. Если же кто хочет манипулировать им, уничтожит его. Если кто хочет присвоить его, потеряет его» [10]. Действие по принципу У-вэй опирается на восприятие "здесь и сейчас". Принцип «У-вэй» приносит спокойствие, вот тогда приходит Де – благодать. Учение Лао Цзы становится особо массовым в конце I тысячелетия до н.э. Понятие «дао» и «У-вэй» получают мистический характер, как путь религиозного спасения человека, путь достижения его абсолютного, высшего счастья.

Эта идея недеяния очень созвучна идеи Толстого о неделании зла, бездействии. В комментариях в «Круге чтения» этот факт особо подчеркивается. Однако, несмотря на небольшую книгу Лао-Цзы, мыслитель использует лишь ее незначительную часть: «из каждого стиха он предпочитает брать одну какую-то мысль, отбрасывая все остальное»[5].

В "Дао Де Цзин" сказано: "Когда люди Поднебесной узнают, что прекрасное является прекрасным, то появляется и безобразное; а узнав, что доброе является добром, то возникает и зло. Поэтому бытие и небытие порождают друг друга, трудное и лёгкое создают друг друга"[10]. В учении Лао Цзы нашло своё отражение атомистические представления о строении мира, – в виде мельчайших неделимых частиц – ци. Это понятие можно перевести как "дыхание", "воздух". "Ци" - субстанция, являющаяся фундаментом Вселенной. Благодаря ее движению есть существование всего.

Не следует стремиться к чрезмерной образованности, повышению эрудиции или изоциренности, говорит Дао, напротив, следует вернуться к состоянию «необработанного дерева», или к состоянию «младенца»[8].

Согласно Дао, главная добродетель - воздержание. И вновь я хочу отметить схожесть идей древнекитайского философа и русского писателя XIX в. Л.Н.Толстого. Толстой даже посвящает этому тезису целую книгу - "Первая ступень"»[2].

Следует обратить внимание, что особая роль в произведении «Дао Де Цзин» уделена человеку. Лао Цзы описывает ряд качеств человека, которыми тот должен обладать. При этом эти качества имеют у Лао Цзы свое содержание, иногда резко отличающееся от принятых, например, в современное время [7]. Так, к примеру, «мудрый», по мнению Лао Цзы, это человек, «который совершая дела, предпочитает недеяние; осуществляя учение, не прибегает к словам; вызывая изменения вещей, не осуществляет их сам; создавая, не обладает; приводя в движение, не прилагает к этому усилий; успешно завершая, не гордится. Поскольку он не гордится, его заслуги не могут быть отброшены»[10].

Самым важным в случае определения мудрого человека является его умение мало говорить. Так, по его мнению, те кто много говорит, часто терпят неудачу. «Мудрый человек должен стремиться сделать жизнь сытной, а не поддаваться

роскоши»[10]. Лао Цзы призывает к скромности и умеренности. К сожалению в современном мире эти качества обесценились в связи с развитием массовой культуры и господством морали общества потребления.

Лао Цзы в изложении своей философии также использовал психологию отрицания: «Если не почитать мудрецов, то в народе не будет ссор. Если не ценить редких предметов, то не будет воров среди народа. Если не показывать того, что может вызвать зависть, то не будут волноваться сердца народа»[10].

Особое внимание, на мой взгляд, заслуживает более глубокое изучение образа мудрого правителя (Лао Цзы называет его «совершенномудрым»). Согласно Лао Цзы, мудрым правителем признавался тот, кто не занимался обучением народа [7]. Лао Цзы считал, что знание дестабилизирует спокойствие и вносит движение и ритм в привычную жизнь. Безусловно, такая оценка роли знания в жизни общества полностью противоречит, к примеру, изречению знаменитого философа Ф. Бэкона «знание есть сила»[1]. Получается, Лао Цзы был против просвещения? Или, может быть, он считал, что знание – это привилегия и доступ к знаниям открыт для немногих?

Не думаю! На мой взгляд, Лао Цзы придавал знаниям элитарный характер. Тут можно согласиться с Лао Цзы, однако следует не забывать, что если не будет знания, просвещения, то не будет и прогресса. Также он отмечал, что мудрый правитель не должен отличаться человеколюбием.

Политические воззрения Лао Цзы также исходят из его понимания человеческой сущности. Так, к примеру, Лао Цзы считал, что мудрый правитель никогда не должен покорять другие земли с помощью армии. Он объяснял это тем, что после войны всегда появляется голод. Как правило, народ жаждет сытного будущего. Войско – порождает несчастье, оно необходимо только для защиты, – гласит мудрость Дао. В случае победы власть организует парады и это осталось традицией и по сей день. Лао Цзы критикует эту традицию и считает, что после войны нужно плакать по усопшим, а не восхвалять победителей. Он считает, что подобное восхваление является радостью убийства людей[10].

Далее Лао Цзы продолжает: «Лучший правитель тот, о котором народ знает лишь то, что он существует. Несколько хуже те правители, которые требуют от народа их любить и возвышать. Еще хуже те правители, которых народ боится, и хуже всех те, которых народ презирает. Поэтому, кто не заслуживает доверия, не пользуется доверием у людей»[10].

В завершении, хочется отметить, во-первых, важную роль философской концепции Лао Цзы в становлении мировой философии. Во-вторых, Лао Цзы описал образ «мудрого правителя», который, в принципе, актуален для китайской действительности. Кроме того, этот образ правителя мудрого, который рисует философ, созвучен портрету истинного правителя Н. Макиавелли, который тоже считал, что правитель не должен проявлять «человеколюбие»[4]... Но в отличие от Макиавелли, правитель, по мнению Лао Цзы, должен быть простым и скромным, личные желания должны минимизироваться, а от страстей и вовсе должен отказаться.

Вся история Китая – это бесконечные войны и борьба за власть. Во времена Лао Цзы происходило очень много войн между провинциями в Поднебесной. В связи с этим он не мог не обратить своего внимание на полководцев и их роль в политической иерархии страны. «Мудрый полководец не должен нападать, он должен только обороняться, так как воинственность и агрессия противоречат Дао[10].

Таким образом философия Лао Цзы несколько отлична от нравственных и культурных ориентиров современного человека. Во-первых обесценился ряд качеств, таких как умеренность, скромность и т.д. Во-вторых, мнение Лао Цзы расходится с установкой на жизнь современного человека. Сегодня люди хотят, успеха, самодостаточности, самореализации. Лао Цзы же призывает людей быть скромными, простыми. Ну и в-третьих сегодня для того, чтобы что-то стало лучше человек начинает определенные действия, направленные на улучшение, тогда как Лао Цзы считал, что бездействие, недеяние, воздержание и есть добродетель.

#### **Литература:**

1. Городенский Н. Франциск Бэкон, его учение о методе и энциклопедия наук. Сергиев Посад, 1915.
2. Издание: Л. Н. Толстой, Полное собрание сочинений в 90 томах, академическое юбилейное издание, том 29, стр. 57-85.
3. Информационный портал о культуре Китая [Электронный ресурс] [сайт]. URL: [synologia.ru/a/Дао\\_дэ\\_цзин](http://synologia.ru/a/Дао_дэ_цзин) (дата обращения: 01.12.2013).
4. Макиавелли Н. Государь. М.: Планета, 1990
5. Мялль Л. К пониманию Дао дэ цзина // Учёные записки Тартуского государственного университета. Тарту, 1981. Вып. 558. С. 115—126.
6. Спиринов В. С. Гармония лука и лиры глазами Лао-цзы // Письменные памятники и проблемы истории культуры народов Востока. XIV. Ч. 1. М., 1981.
7. Степанова Л. М. Проблема личности в учении Лао-цзы о совершенномудром. // Вестник Бурятского государственного университета. 2008. № 6. С. 24-29.
8. Титаренко М. Л., Абаев Н. В. Вэй // Китайская философия. Энциклопедический словарь / ред. Титаренко М.Л.. — М.: Мысль, 1994. — 573 с.
9. Чэнь Бин. Диссертация на тему «Принцип неделания в религиозно-нравственном учении Л. Н. Толстого». Автореферат по специальности ВАК 09.00.05. — Тула, 2004
10. Ян Хин-Шун. Древнекитайский философ Лао-Цзы и его учение // Перевод с древнекитайского. – 1950.

## **Социология**

### **ИНСТИТУЦИАЛИЗАЦИЯ СОЦИОЛОГИИ В КОРЕЕ**

***Ставропольский Юлий Владимирович***

кандидат социологических наук

Энгельсский технологический институт Саратовского государственного технического университета имени Ю. А. Гагарина  
доцент кафедры гуманитарных наук

**Ключевые слова:** социология, корейский, общество, влияние, развитие, академический

**Keywords:** sociology, Korean, society, influence, development, academic

**Аннотация:** Для институционализации социологии в Корее важен вопрос о том, в какой мере западная социология пригодна для объяснения корейского общества без существенного искажения исторической действительности. Сложилось убеждение в том, что индигенизация общественных наук не менее важна, чем аккомодация западных социальных теорий. Проблематика релевантности социологических исследований не получила удовлетворительного разрешения, несмотря на то, что была обращена к конкретным социальным явлениям. Чётко определённая типично корейская парадигма в социологии так и не возникла, однако, корейский социальный опыт представляется плодотворным для разработки инновационных социологических теорий и перспектив.

**Abstract:** For institutionalization of sociology in Korea the question of extent to which the Western sociology fits to explain the Korean society without sufficient distortion of historical reality has been important. There has developed a conviction that indigenization of the social science is no less important than accommodation of the Western theories. The issue of the sociological studies' relevance has not obtained its satisfactory solution though it has been facing the specific social phenomena. There has not emerged a clearly defined specifically Korean paradigm in sociology, however, the Korean social experience seems fertile for the development of innovative sociological theories and perspectives.

УДК

316.613

## Введение

Социология появилась в Корее в качестве западной научной системы в начале XX века. Однако, до 1945 года, пока Корея не освободилась от японской колонизации, социология не получила академической институционализации. В дальнейшем, социология в Корее проделала внушительное развитие и как академическая дисциплина, и как основа для критического социального участия в жизни общества. Сегодня она преподаётся во всех южнокорейских университетах и колледжах. В Южной Корее насчитывается 37 социологических факультетов, на которых заняты более пяти тысяч профессоров и исследователей, представляющих Корейскую социологическую ассоциацию. Популярность и влияние социологии в Южной Корее не ограничиваются академической сферой, но распространяется на различные области общественной и политической жизни.

### 1. Формирование государства и институционализация социологии в университетской системе (1945 – 1960 гг.)

Важнейшая проблема после освобождения Кореи от японского колониализма заключалась в построении нового национального государства на основе легитимной политической власти, однако, колониальное наследие и вмешательство в корейскую политику со стороны мировых сверхдержав затруднили этот процесс. Острые

идеологические конфликты в интеллектуальной среде оказали долгосрочное влияние на общественные науки в Корее [1].

В условиях идеологических разногласий, тем не менее, были достигнуты стабилизация и расширение системы формализованного обучения, наметившие путь к более системному образованию и научным исследованиям. В 1946 году в Южной Корее открылся Сеульский национальный университет, ставший общенациональным центром высшего образования и профессиональной науки. В университете был создан первый в Корее социологический факультет. Одновременно в Северной Корее был обнародован план создания университета имени Ким Иль Суна, но его учебный план не предусматривал отдельного социологического факультета. По сей день академическое развитие социологии происходит только в Южной Корее.

Первым деканом социологического факультета Сеульского национального университета стал профессор Ли Сан Бэк (Lee Sang-Baek) – известный учёный, политик и спортсмен (член Международного олимпийского комитета). Он понимал социологию в качестве центральной общественно-научной дисциплины в эпоху гражданского общества. Он утверждал, что социология О. Конта и А. Сен-Симона выполнила предначертанную миссию реорганизации общества и создания нового понятия об обществе, и надеялся, что корейская социология сможет сделать то же самое применительно к развитию гражданского общества в Корее. В условиях сильнейшего влияния со стороны американских общественных наук, были достигнуты сциентизация и профессионализация корейской социологии, в соответствии с пониманием, предложенным американскими социологами. В 1957 году образована Корейская социологическая ассоциация в качестве институциональной основы развития академической социологической науки.

## **2. Индустриализация и влияние американской социологии (1961 – 1979 гг.)**

В процессе индустриализации, проводившейся авторитарным режимом, общественные науки стали мало-помалу отделяться от политической идеологии и предписанного образа мышления по социальным вопросам. Большинство общественных наук того периода отличались двумя общими особенностями.

Во-первых, сильнейшее влияние оказывала теория модернизации, обосновывавшая универсальные характеристики модернизационного процесса и применимость западного опыта к условиям корейского общества. Данный тип мировоззрения подкреплялся влиянием структурного функционализма.

Во-вторых, опросные методы применялись к исследованиям различных социальных проблем, в частности, к таким положениям модернизационной теории, как культурные ценности и установки, миграции село-город, структура семьи. В 1964 году начал выходить официальный печатный орган Корейской социологической ассоциации «Корейский социологический журнал», превратившийся в важнейший механизм построения академической идентичности корейской социологической науки.

В семидесятых годах перед корейской социологией встала проблема внутренней и внешней релевантности, в связи с тем, что в предшествующем десятилетии обозначились такие структурные проблемы, как эксплуатация труда и

подавление гражданской сферы. Академическая социология, в которой господствовал структурный функционализм, не была готова отреагировать на проблематику социального конфликта и социального изменения.

Отдельные социологи стали задаваться вопросом о том, в какой мере западная социология пригодна для объяснения корейского общества без существенного искажения исторической действительности [2]. Сложилось убеждение в том, что индигенизация общественных наук не менее важна, чем аккомодация западных социальных теорий. Этот тезис стал главной темой дискуссий на ежегодных собраниях Корейской социологической ассоциации в начале семидесятых годов. Благодаря переводной литературе в социологический обиход вошли такие понятия, как «зависимость», «отставание», «практика», «мировая система». На всём протяжении восьмидесятых годов сохранялась возникшая в семидесятых годах напряжённость между профессорами социологии, получившими образование в США, и радикально настроенными молодыми преподавателями и студенчеством, придерживавшимися отечественной ориентации.

Помимо проблематики релевантности и индигенизации, в семидесятые годы социологические исследования охватили намного более обширный спектр социальных проблем, чем в шестидесятые годы. Особую популярность приобрели городские проблемы, стратификация и социальная мобильность, культурные аномалии и общественное развитие. Однако, проблематика релевантности социологических исследований не получила удовлетворительного разрешения, несмотря на то, что была обращена к конкретным социальным явлениям [3].

### **3. Демократизация, социальная напряжённость и диверсификация научной деятельности (1980 – 1989 гг.)**

Восьмидесятые годы в развитии корейского общества и корейской социологии стали периодом конфликта. Правление военных и воссоздание движения за гражданские права расширили перспективы социологии, подвергнув социологизации практически все отрасли обществоведения. Среди социологов стали образовываться научные кружки теоретической и прикладной направленности.

Наиболее сильны оказались позиции тех социологов, которые в качестве альтернативной парадигмы избрали политическую экономию. Для анализа и прогнозирования социальных изменений в Корее применялись в качестве инструментов такие марксистские понятия, как «классовая борьба», «общественно-экономическая формация», «эксплуатация» и «революция». Возникали новые исследовательские и дискуссионные площадки, в частности, стал выходить журнал «Исследования индустриального общества» (теперь он называется «Экономика и общество»), переводились марксистские произведения.

Другим влиятельным направлением в общественных науках стал общественно-исторический подход. Структурные функционалисты наряду с марксистами занялись переосмыслением западного опыта. Они стали издавать свой научный орган «Журнал корейской социальной истории» (теперь он называется «Общество и история»), объединивший историков, антропологов и социологов, работавших над анализом исторических документов.



В то же время, немалое количество профессиональных социологов продолжали считать западные социологические теории и практические методики необходимым инструментом социологического познания. Они соглашались с существованием проблемы иррелевантности корейской социологии, но не могли согласиться с парадигмами, которые отличались от общепринятых. Официальными исследовательскими институтами предпринимались отдельные попытки инкорпорирования марксизма и исторической перспективы.

В этот период резко увеличивается количество социологических факультетов с 11 в 1979 году до 28 в 1983 году. Из 77 институтов общественных наук при университетах, 50 возникли в восьмидесятые годы. Увеличилось также количество диссертаций по социологии. В результате, в конце восьмидесятих годов многие академические площадки для обсуждения социальных проблем оказались формализованы не внутри социологии, но внутри широких междисциплинарных исследований.

#### **4. Глобализация и поиск новой идентичности для социологии (с 1990 по настоящее время)**

Политические изменения начала девяностых годов оказали глубокое влияние на корейское общество. Такие общественные явления, как окончание холодной войны, демократизация и глобализация коренным образом изменили те социально-политические условия, которые прежде изучались обществоведами. Возникла тенденция специализации академической науки на отдельные области. К примеру, стали издаваться научные журналы, посвященные проблемам демографии, жизни села, проблемам семьи, женщин, социальной истории. Одновременно возникло широкое междисциплинарное сотрудничество, направленное на адекватную диагностику социальной действительности.

Развитие глобализации привело к тому, что на корейскую социологию стали оказывать сильное влияние такие социологи, как Ю. Хабермас, Э. Гидденс, М. Фуко [4]. Тем не менее, остаётся открытым вопрос о том, какие аспекты корейского общества и до какой степени можно объяснить с позиций этих теорий [5]. Но, несмотря на это, исследование корейского модернизационного пути становится более многоаспектным и внимательным. Серьёзный интерес вызывает проблематика новых социальных движений, таких как экологическое движение, гендерная дискриминация, борьба за права потребителей и за права человека иностранных рабочих.

В отношениях между корейской социологией и западной научной мыслью девяностые годы стали замечательным периодом. С одной стороны, на Западе перестали видеть лишь теоретический источник, увидев в нём объект для эмпирического исследования в связи с обучением студентов за рубежом. С другой стороны, в Европе и в Соединённых Штатах произошёл взрыв интереса к исследованию Кореи. Внимание западных исследователей привлёк стремительный экономический рост. Соответственно, в последние десятилетия в «Корейском социологическом журнале» неуклонно увеличивается количество опубликованных сравнительных исследований.

Помимо новых возможностей, перед корейскими социологами возникли новые проблемы, которые не поддаются решению при помощи общеизвестных подходов.

Будущее отношений между севером и югом Корейского полуострова остаётся непредсказуемым. Не отказываясь от академизма, корейские социологи пытаются выработать гибкий подход к социальным изменениям.

### **Заключение**

Первые полвека корейской социологии с 1945 по 1996 гг. были отмечены критикой западной социальной мысли и попытками аккомодации к ней. В условиях интеграции в капиталистический мировой порядок, холодной войны и сильного американского влияния, корейскому народу удалось осуществить различные элементы западной модернизации: индустриализация, урбанизация, экономический рост, классовая реструктуризация, индивидуализация и демократизация. Следовательно, заимствованная на Западе социологическая наука принесла определённую пользу, облегчив отдельные аспекты социальных изменений. Однако, быстро приходило осознание того, что исторические условия, процессы и результаты социальной, экономической и политической модернизации в Корее не могут быть таким же, как на Западе. Западные учёные, со своей стороны, при каждом удобном случае стараются напомнить об этом корейцам. Чётко определённая типично корейская парадигма в социологии так и не возникла, однако, корейский социальный опыт представляется плодотворным для разработки инновационных социологических теорий и перспектив. Поскольку многие развивающиеся страны в последнее время вступили на путь ускоренных экономических и общественных преобразований, то следует надеяться на то, что интерпретация корейского социального опыта послужит на благо социологических исследований в других странах.

### **Литература:**

1. Choe J. H. The Endogenous Dynamics of Social Transformation in Traditional Korea. Bielefeld: University of Bielefeld, 1985.
2. Religion and Society in Contemporary Korea. Ed. by Lancaster L. R., Payne R. K., Andrews K. M. Berkeley: University of California, 1997. 282 p.
3. Lee M. G. Sociology and Social Change in Korea. Seoul: Seoul National University Press, 1984. 336 p.
4. Globalization and Development in East Asia. Ed. by Pieterse J. N., Kim J. New York: Routledge, 2012. 213 p.
5. Habermas and the Korean Debate. Ed. by Han S. J. Seoul: Seoul National University Press, 1998. 501 p.

## **Информационные технологии**

### **ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ**

*Халиулин Алексей Юрьевич*

ЗАО "Энвижн Груп"

Инженер – стажер

**Ключевые слова:** Центр обработки данных, облачный ЦОД, дата-центр, преимущества облачных ЦОД

**Keywords:** Data center, cloud data center, benefits of the cloud data center

**Аннотация:** В данной статье написано о центрах обработки данных. Описывается структура и классификация дата-центров, также рассматриваются преимущества облачных дата-центров перед физическими центрами обработки данных.

**Abstract:** This article is written for data centers. The structure and classification of data centers are also considered advantages of cloud data centers to physical data centers

### УДК 004.71

Центр обработки данных (ЦОД) или дата-центр (data center) – это специализированное здание для размещения серверного и сетевого оборудования и подключения абонентов к сети интернет.

Центры обработки данных необходимы для эффективной автоматизации бизнес — и производственных процессов. Они централизованы, охватывают всю структуру, повышают надежность и эффективность работы. Современные компании, которые идут в ногу с постоянно меняющимися потребностями рынка и остаются высококонкурентоспособными, понимают, что эти центры должны быть профессионально организованными и скоростными. Ведь зачастую от своевременности принятия управленческих решений зависит успех бизнеса в целом. При динамичном развитии предприятия постоянно растет объем обрабатываемой информации, количество сотрудников, а, значит, и число рабочих мест. И управлять всеми процессами гораздо удобнее, эффективнее и быстрее при наличии единого центра.

#### Структура ЦОД

В основе ЦОД лежат:

- Информационная инфраструктура, включающая в себя серверное оборудование и обеспечивающая основные функции ЦОД – обработку и хранение информации;
- Телекоммуникационная инфраструктура, обеспечивающая взаимосвязь элементов ЦОД, а также передачу данных между ЦОД и пользователями;
- Инженерная инфраструктура, обеспечивающая нормальное функционирование основных систем ЦОД.

Инженерная инфраструктура включает в себя: кондиционирование для поддержания температуры и уровня влажности; бесперебойное электроснабжение для автономной работы ЦОД; охранно-пожарную сигнализацию и систему газового пожаротушения; системы удаленного IP контроля, управления питанием и контроля доступа.[1]

Есть два основных документа, которые чаще всего упоминаются при обсуждении стандартов центров обработки данных: это стандарт TIA 942 и классификация по уровням от Uptime Institute:[4]

- TIA 942 – стандарт разработанный ассоциацией телекоммуникационной промышленности США, и в первую очередь касается вопросов организации

структурированных кабельных систем в ЦОД, и в меньшей степени вопросов отказоустойчивости и других инженерных подсистем. Носит рекомендательный характер

- Uptime Institute – документ, а не стандарт, разработанный специально для нормирования отказоустойчивости ЦОД. К примеру, телекоммуникационная инфраструктура практически не рассматривается. Носит обязательный характер. ЦОД получает сертификат, в котором указано его соответствие уровню надёжности.

## Классификация

### *По размеру:*

- Крупные ЦОД. Имеют своё здание, специально сконструированное для обеспечения наилучших условий размещения. Обычно имеют свои каналы связи, к которым подключаются серверы.

- Средние ЦОД. Обычно арендуют площадку определённого размера и каналы связи.

- Малые ЦОД. Размещаются в малоприспособленных помещениях, предоставляется самый минимум услуг.

- Контейнерные ЦОД. Стойки с оборудования размещаются в стандартных ISO контейнерах размером 20 и 40 футов.[1]

### *По надёжности:*

- Tier 1 – без резервирования. Доступность 99.671%

- Tier 2 – резервирование критических узлов. Доступность 99.741%

- Tier 3 – резервирование критических узлов, источников электроэнергии и трасс охлаждения. Есть возможность вывода любого узла из эксплуатации для обслуживания с сохранением полной функциональности объекта в целом. Доступность 99.982%

- Tier 4 – самый отказоустойчивый уровень, инженерные системы двукратно зарезервированы. Имеется возможность проведения любых работ без остановки работы объекта.

## Облачные центры обработки данных

Благодаря активному развитию облачных технологий и виртуализации, в России уже появились провайдеры, предоставляющие услугу «Облачный ЦОД», которая позволяет полностью перевести IT-инфраструктуру на аутсорсинг, сохранив при этом высокий уровень масштабируемости и надёжности. Стоит такая услуга недёшево, но, при взвешенном подходе, даёт возможность более рационально использовать ресурсы компании.

При выборе облачного ЦОД, как услуги, можно отказаться от капитальных затрат связанных с проектированием физического ЦОД. Расходы провайдера будут заложены в тариф на услугу, но в случае выбора облака затраты будут не одномоментными, а растянутся на несколько лет.

Облачный ЦОД позволяет:

- самостоятельно создавать виртуальные машины требуемой конфигурации;
- управлять конфигурацией сети, объединять виртуальные машины в требуемые сетевые топологии с помощью виртуальных коммутаторов и маршрутизаторов;
- удалять виртуальные машины, включать и выключать их, устанавливать практически любые операционные системы и приложения;
- менять конфигурацию уже существующих виртуальных машин за несколько минут, причем часть операций для некоторых операционных систем производится даже без остановки или перезагрузки;
- делать резервные копии и сохранять состояния работающих машин в несколько кликов мыши.

Управлять Облачным ЦОД намного проще и удобнее, чем обычным. Управление осуществляется при помощи web-портала а также с помощью программного интерфейса (API). Кроме управления ресурсами, портал также позволяет управлять пользователями, назначая им полномочия по созданию, использованию, управлению определенными виртуальными машинами в вашем Облачном дата-центре. Облачный ЦОД может быть связан корпоративной инфраструктурой, в т. ч. интегрирован с корпоративным Active Directory, что еще более упростит управление им.

Использование виртуализации систем хранения данных позволяет объединять большое количество физических систем хранения данных в единый логический пул. Другими словами, все доступные в дата-центре СХД можно объединить в единое целое, видимое снаружи, например, как 800 ТБ дисковой емкости. В этом случае фрагменты диска одного виртуального сервера запросто смогут находиться на разных СХД провайдера.

Таким образом, облачный ЦОД хорошо подойдет для больших компаний, доход которых напрямую не связан с разработкой собственного программного обеспечения. Также использование этого решения позволяет существенно уменьшить капитальные затраты, минимизировать риски, связанные со стоимостью IT-инфраструктуры и её обслуживания. Ещё один бонус – это оперативная помощь сотрудников провайдера при миграции в облако, а также поддержка “гибридного режима работы”. В этом режиме появляется возможность работать одновременно с облаком и физическое IT-инфраструктурой, объединив их в одну сеть.

#### Литература:

1. <http://www.osp.ru/lan/2013/05/13035658/>
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Дата-центр>
3. <http://habrahabr.ru/company/dell/blog/187510/>
4. <http://habrahabr.ru/company/croc/blog/157099/>

## Информационные технологии

## ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ RFID МЕТОДОВ ДЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ПРОЦЕССА ОПЛАТЫ И УЧЕТА ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ

*Лебедева Юлия Сергеевна*

Самарский Государственный Технический Университет  
студент

*Забержинский Борислав Эдуардович*, Самарский Государственный Технический  
Университет

**Ключевые слова:** внедрение RFID методов, идентификация пользователей, автоматизация процессов, проблемы оплаты

**Keywords:** implementation of RFID methods, users' identification, process automation, payment problems

**Аннотация:** Внедрение радиочастотной идентификации для автоматизации контролируемого процесса оплаты и учета парковочных мест, для повышения качества предоставления услуг, и увеличения поступления финансовых средств в бюджеты госструктур.

**Abstract:** Introduction of RFID to automate controlled payment processes and accounting parking places, for improve service quality, and increase the flow of funds into the budgets of government agencies.

**УДК 004.624**

В настоящее время во всех крупных городах, как в России, так и за рубежом остро стоит проблема организации парковочных мест и сбора платы за нее. С приходом новой экономики в нашей стране наметилась тенденция к коммерциализации всех видов услуг и сервисов. Не в последнюю очередь это относится к введению оплаты за парковку и перемещения по частным транспортным магистралям. Отбрасывая негативные моменты, связанные с оплатой дополнительных услуг, обратимся к технической организации процесса оплаты. Чтобы повысить собираемость денежных средств необходимо предоставить удобные и привлекательные механизмы оплаты для широкого круга автолюбителей. Очевидно, что решение проблемы находится в офертной схеме взимании дополнительной платы по принципу: проинформировали — согласился — воспользовался услугой — сняли деньги. Это существенно уменьшает влияние человеческого фактора по сбору платежей и коррупционную составляющую, но при этом усложняет техническую реализацию. Часто можно столкнуться с желанием водителя произвести оплату за парковку или движение по магистрали, но сложность этой процедуры в виде покупки талонов, абонементов, оплаты несанкционированных парковок, отсутствие гарантий на безопасность и сохранность транспортного средства отталкивает от таких действий. Опросы, проведенные на сайте

parking.mos.ru утверждают, что идеальным средством для таких водителей была бы оплата с помощью моментальных подручных и повседневных средств. Этого можно добиться, используя современные технологии, основанные на радиочастотной идентификации (RFID). RFID можно внедрить не только в номерной знак, авто агрегаты, но и в водительские удостоверения.

Использование частотных меток может упростить работу патрульным инспекторам дорожного регулирования. Вооруженный мобильным считывателем, он с лёгкостью может установить все допустимые данные о водителе, страховом полисе и автотранспортном средстве, одновременно с этим ввести информацию о новых нарушениях и штрафах.

Пассивные RFID метки, могут быть внедрены в водительские удостоверения, они не будут содержать встроенного источника энергии. Электрический ток, индуцированный в антенне электромагнитным сигналом от считывателя, обеспечит достаточную мощность для функционирования кремниевого КМОП - чипа, размещённого в метке, и передачи ответного сигнала. К данной метке должна быть привязана универсальная электронная карта (УЭК), которая вскоре заменит большую часть документов гражданина РФ и номер мобильного телефона. Для этого необходимо, что бы по типу используемой памяти метка принадлежала к разряду RW.

Внедрение данного подхода позволит водителям не выходя из машины, без дополнительного оформления и оплаты талонов на въезд/выезд, без дополнительного подтверждения своей личности въезжать на территорию и не беспокоиться о формальностях. Вербальное описание процесса идентификации выглядит следующим образом. При въезде на конкретную территорию, встроенный на шлагбауме/столбе интегратор на расстоянии 5 метров будет считывать информацию с метки, передаст владельцу метки SMS с уведомлением о въезде на платную территорию и тарифы стоимости данной услуги. При продолжении движения транспортного средства на территорию данный идентификатор занесет сведения в базу данных и в бухгалтерскую систему, установленную у владельца территории. На выезде с территории так же должен быть установлен интегратор, который при обнаружении метки регистрирует выезд, отправит данные в БД и бухгалтерскую систему, где автоматически будет произведен расчет, согласно тарифам территории, и произойдет считывание с банковского счета владельца на сумму, необходимую для погашения затрат на использование данной услуги, с обязательным уведомлением владельца по SMS.

База данных должна содержать следующую информацию о водителях:

- ID (личный идентификатор метки пользователя)
- Номер прав и категория пользователя
- Ф.И.О. водителя
- Дата рождения
- Адрес прописки

- Информация о дате и внесении в страховку транспортных средств. (На случай если он управляет автотранспортным средством с «открытой» страховкой или вписан в страховое свидетельство нескольких транспортных средств)

- Номер банковского счета. (Зашифрованные данные, доступные не всем интеграторам)

- Номер мобильного телефона

- Количество ДТП с участием водителя/кол-во ДТП по вине водителя

- ID территорий, права на въезд в которые имеет данный пользователь.

Одним из способов защиты карты является смс информирование владельца метки. Если он находится на свободной от считывателей территории, а ему идут сообщения о услугах, которые необходимо оплатить – он может своевременно позвонить и заблокировать карту. В целом RFID-система может состоять из взаимосвязанных между собой модулей:

- База данных системы, где хранится вся вышеизложенная информация о водителях автотранспортных средств.

- Центральный сервер базы.

- Модуль администратора. С его помощью настраиваются права доступа пользователей к системе. Для обеспечения безопасности возможно создание как отдельных пользователей, так целых групп пользователей, обладающих доступом или лишенных его.

- Рабочее место оператора системы – «пульт управления» учетом операций, где ведется основная работа по добавлению и изменению информации по операциям и водителям, получение данных об оформлении разрешения на въезд территории и неоплаченных долгах.

- Управляющий модуль для стационарных считывателей RFID - меток, максимально - широкие возможности которого, обеспечивают высокопроизводительное считывание и запись, а также эффективный обмен данными по радиочастотным каналам.

- Модуль мобильного терминала сбора данных.

- RFID – метка, встроенная в права владельца, является носителем информации о водителе и предметом его идентификации.

- RFID считыватели, установленные на территории, являются «пропускными пунктами», регистрирующими въезд, выезд транспортного средства.



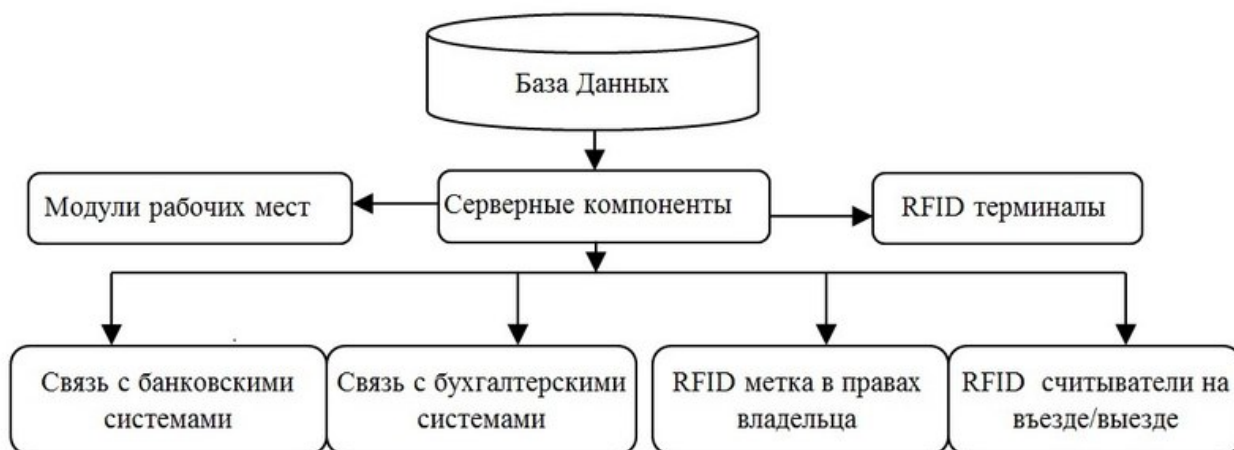


Рис.1 Схема радиочастотной идентификации

Данный метод идентификации можно внедрить в качестве пропускной системы на частную территорию или на дачный массив, где он будет работать по следующему алгоритму:

- 1) Считывание идентификатора водителя
- 2) Сравнение с данными из бд
- 3) Отправка/не отправка сигнала на открытие шлагбаума

4) Отправка смс-оповещения водителю о причине невозможности пропуска его на территорию (в случае если шлагбаум не может быть открыт по причине конфиденциальности доступа на территорию)

Данный метод позволит ограничить въезд на территорию посторонним лицам. Одновременно может являться предметом подсчета статистики въезда на ту или иную территорию. При установке 2 интеграторов на определенном расстоянии друг от друга на трассе, можно рассчитать среднюю скорость движения автомобиля на участке и таким образом выписать штраф, если она превышена допустимой.

Таким образом, к основным преимуществам радиочастотной идентификации относятся:

1. Возможность перезаписи. Данные RFID-метки могут перезаписываться и дополняться много раз.
2. Отсутствие необходимости в прямой видимости. RFID-считывателю не требуется прямая видимость метки, чтобы считать её данные. Взаимная ориентация метки и считывателя часто не играет роли. Метки могут читаться через корпус, что делает возможным их скрытое размещение.
3. Для чтения данных метке достаточно хотя бы ненадолго попасть в зону регистрации, перемещаясь, в том числе, и на довольно большой скорости.

4. Большой объем хранения данных. RFID-метка может хранить значительно больше информации, чем штрих-код.
5. Поддержка чтения нескольких меток. Промышленные считыватели могут одновременно считывать множество (более тысячи) RFID-меток в секунду, используя антиколлизийную функцию.
6. Пассивные RFID-метки имеют практически неограниченный срок эксплуатации.
7. Высокая степень безопасности. Уникальное неизменяемое число-идентификатор, присваиваемое метке при производстве, гарантирует высокую степень защиты меток от подделки. Данные на метке могут быть зашифрованы. Радиочастотная метка обладает возможностью закрыть паролем операции записи и считывания данных, а также зашифровать их передачу. В одной метке можно одновременно хранить открытые и закрытые данные.
8. Практически невозможно изготовить самостоятельно

Вместе с тем имеется ряд недостатков:

1. Работоспособность метки утрачивается при частичном механическом повреждении.
2. Вероятна подверженность помехам в виде электромагнитных полей.

Предварительный экономический анализ показывает, что внедрение подобных систем в городах с миллионным населением окупается в течение весенне-летнего сезона и с каждым годом существует тренд на понижение стоимости аппаратно-программной составляющей. Простота, понятность и максимальная автоматизация позволяет увеличить поступление денежных средств в бюджет от городских парковок, повысить точность распознавания транспортных средств даже в интенсивном потоке, а так же своевременно выявлять преступные элементы.

#### **Литература:**

1. Forward security systems. Технология RFID. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hundure.ru/rfid.htm/> свободный.
2. Information security. Проблемы и их решения в RFID-технологиях.[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.itsec.ru/>свободный.
3. V. Daniel Hunt, Albert Puglia. RFID – a guide to radio frequency identification. М.:Wiley-interscience; 2006. 214с.

## **Юриспруденция**

### **Проблемы функционирования и ответственности Правительства Российской Федерации: фактическая реализация полномочий и пути преодоления**

**Сарсембаев Айдар Серикович**

Омская юридическая академия

Кафедра конституционного и административного права

**Ключевые слова:** Правительство РФ, Президент РФ, проблемы реализации полномочий, несамостоятельность Правительства

**Keywords:** The Government of the Russian Federation, President of the Russian Federation, the exercise of powers problems, lack of independence of the Government

**Аннотация:** В данной статье раскрываются основные моменты, служащие элементами аргументации фактической несамостоятельности Правительства РФ и его полной зависимости от главы государства, а также автором предусматривается один из вариантов разрешения сложившегося проблемного положения кабинета министров.

**Abstract:** This article will cover the main points employees elements of argumentation actual dependence of the Government of the Russian Federation and its total dependence on the head of the state, and the author provides one solution to the existing problem, the provisions of the Cabinet of Ministers.

**УДК: 342.518**

В соответствии с действующим законодательством исполнительную власть Российской Федерации осуществляет Правительство РФ, являясь высшим исполнительным органом государственной власти РФ [1].

Анализ положений действующей Конституции и норм федерального законодательства, а также практики осуществления высшими органами государственной власти своих полномочий дают нам основания сделать вывод о том, что система федеральных органов государственной власти сосредотачивает в себе значительный объем черт президентской республиканской модели, нежели смешанной. Одним из критериев определения российской модели формы правления выступает механизм контроля над деятельностью кабинета министров. Именно способы контроля над деятельностью Правительства, разновидность субъектов этого контроля и их место в системе государственных органов оказывают существенное влияние на определение разновидности республиканской формы правления.

Формирование Правительства находится в полном ведении главы государства [2]. Действующей Конституцией предусмотрен ряд вопросов, отнесенных к ведению Правительства.

Указ Президента РФ от 10 июня 1994 г. №1185 [3] предусмотрел для главы государства право вносить законопроекты в Государственную Думу по вопросам, отнесенным к компетенции Правительства, а также возможность издания указов и распоряжений Президента РФ по вопросам, отнесенным к компетенции Правительства РФ. Статья 23 Федерального конституционного закона от 17 декабря 1997 года № 2-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» устанавливает, что Правительство РФ на основании и во исполнение, в том числе и нормативных указов Президента РФ, издает постановления и распоряжения. Основываясь на

вышеприведенных нормативных актах, можно сделать вывод о том, что Президент имеет возможность настоятельно рекомендовать свое видение содержания определенных нормативных актов кабинету министров, издаваемых по вопросам компетенции последнего. Правительство, в свою очередь, реализуя свои прямые обязанности и опасаясь уйти в отставку, воплощает все президентские предложения в силу вышеупомянутого нормативного предписания. В случае противоречия постановлений и распоряжений Правительства указам Президента на основании ст. 33 Федерального конституционного закона от 17 декабря 1997 года они могут быть отменены главой государства. Практические примеры [4] отмены актов кабинета главой государства имеют место в истории функционирования государственного аппарата, что свидетельствует об откровенном вмешательстве главы государства в компетенцию Правительства.

Рассмотрим механизм контроля над деятельностью кабинета. Как уже ранее отмечалось, формирование Правительства является исключительной прерогативой Президента, который своим указом определяет количество заместителей Председателя Правительства РФ, систему федеральных органов исполнительной власти; имеет право председательствовать как на заседаниях Правительства, так и на заседаниях его Президиума. Глава государства принимает или отклоняет отставку кабинета, имеет также исключительное право отправить Правительство в отставку по собственной инициативе и усмотрению. Кроме того, Президент в соответствии со ст. 32 Федерального конституционного закона от 17 декабря 1997 года имеет право непосредственно руководить деятельностью федеральных органов исполнительной власти, ведающих вопросами обороны, внутренних дел, юстиции, иностранных дел, предотвращения чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий. Следует отметить, что действующее законодательство предусматривает президентское руководство деятельностью не только вышеназванных федеральных министерств, но и ряда федеральных служб и агентств [5]. По мнению И.А. Стародубцевой, «это нарушает самостоятельность Правительства как исполнительного органа власти, вносит дисбаланс в конституционную систему «сдержек и противовесов» [6]. Краткое обозначение пакета полномочий Президента по отношению к Правительству выстраивает картину, определяющую последнего в качестве недостаточно самостоятельного, зависимого и во всем подконтрольного главе государства органа государственной власти [7].

«Сегодня наиболее острым аспектом реформирования взаимоотношений различных ветвей государственной власти является решение вопроса о степени влияния Федерального Собрания на Правительство» [8]. Согласно действующей Конституции Правительство разрабатывает и представляет Государственной Думе федеральный бюджет и обеспечивает его исполнение, представляет ей отчет об исполнении федерального бюджета, а также ежегодные отчеты о результатах своей деятельности, в том числе по вопросам, поставленным Государственной Думой. Отчетность кабинета перед парламентом предусмотрена, однако это не является достаточно сдерживающим рычагом. Конституция РФ, согласно мнению И.А. Трушинской, закрепляя эти две формы парламентского контроля, «не содержит прямых норм, предусматривающих полномочие парламента осуществлять парламентский контроль» [9]. Повторно выраженный Государственной Думой в течение трех месяцев вотум недоверия Правительству может обернуться для нижней палаты роспуском, что также характерно при постановке премьер-министром перед нижней палатой парламента вопроса о доверии кабинету. Государственная Дума лишена права участвовать в назначении заместителей Председателя

Правительства и федеральных министров, поскольку это полностью относится к компетенции Президента. Часть 4 ст. 111 Конституции предусматривает возможность роспуска палаты в случае трехкратного отклонения Государственной Думой кандидатуры Председателя Правительства, причем в качестве кандидатуры Президент может предлагать очередной раз как разных, так и одно и то же лицо [10]. Следовательно, нижняя палата не имеет фактической возможности повлиять на кандидатуру Председателя Правительства.

Таким образом, высший исполнительный орган фактически является подконтрольным и не имеющим самостоятельности в решении вопросов своей компетенции ведомством. От «перекрываемых» указами и волей Президента РФ предоставленных Правительству РФ действующим законодательством полномочий остаются лишь незначительные управленческие рычаги воздействия, совокупность которых в целом даже не сможет эффективно повлиять на политический и социально-экономический курс. По нашему мнению, подобное положение кабинета министров в системе федеральных органов государственной власти не выражает всей полноты предназначения высшего исполнительного органа власти, и в целях ликвидации зависимости Правительства от главы государства необходимо предпринять некоторые меры.

Во-первых, целесообразно внести в действующую Конституцию изменения посредством принятия Закона РФ о поправке к Конституции РФ, исключая положения ч. 4 ст. 111 Конституции РФ и заменяющие их закреплением в этой части иных положений, указывающих на возможность широкого применения практики согласительной комиссии, сформированной главой государства и нижней палатой на паритетных началах в целях нахождения компромиссного и взаимовыгодного варианта кандидатуры. Данная мера послужит объективной гарантией Государственной Думе в реализации возможности выражения недоверия кабинету министров, что серьезным образом усилит парламентский контроль над деятельностью федеральных органов исполнительной власти. Во-вторых, следует искоренить сложившуюся на протяжении последних лет практику всестороннего вмешательства и «латентного навязывания» идей Президента кабинету министров, ликвидировав положения Указа Президента РФ от 10 июня 1994 года №1185 «Об обеспечении взаимодействия Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации», предусматривающие возможность главы государства издавать нормативные акты, прямо относящиеся к компетенции Правительства РФ. В-третьих, необходимо исключить пункт «б» статьи 83 Конституции РФ, дающий право Президенту председательствовать на заседаниях Правительства, что позволит лишней раз обеспечить невмешательство главы государства во внутреннюю деятельность кабинета. В настоящий момент времени действует Указ Президента РФ от 21 мая 2012 года № 636 «О структуре федеральных органов исполнительной власти», полностью определяющий систему федеральных исполнительных органов, а также количество вице-премьеров. В целях предоставления возможности парламенту влиять на организацию системы исполнительной власти и избежания чрезмерно частого проведения реорганизации и ликвидации федеральных органов исполнительной власти следовало бы изменить положения ч. 1 ст. 112 Конституции, изложив их в редакции, предусматривающей внесение Председателем Правительства предложений по организации структуры федеральных органов исполнительной власти в профильный комитет Государственной Думы для последующей разработки одноименного законопроекта с целью утверждения структуры федеральных органов исполнительной власти в форме федерального закона, а не нормативного акта главы государства.

Развернутые выше идеи позволят обеспечить Правительству относительную самостоятельность в решении вопросов своей компетенции и определении правительственного курса, не дать главе государства в фактическом смысле превратить Правительство в орган, подобный его Администрации.

Решением ситуации также может послужить конституционное обеспечение возможности нижней палаты российского парламента участвовать в формировании Правительства. Закрепление за Государственной Думой прерогативы назначения и освобождения половины числа заместителей Председателя Правительства и половины числа федеральных министров позволит парламенту существенно повлиять на осуществление государственного управления и персональный состав Правительства. Распределение между нижней палатой и Президентом постов членов кабинета для его формирования следовало бы предусмотреть тщательным образом в целях обеспечения паритетного соотношения влияния этих должностей на работу всего Правительства.

Дополнительной мерой по усилению парламентского контроля над деятельностью кабинета может выступить введение института «вотума недоверия» в отношении отдельных федеральных министров, назначение и освобождение которых осуществляется главой государства.

#### Литература:

1. Конституция Российской Федерации. Ст. 12. // Рос. газ. 2009. 21 янв.; Федеральный конституционный закон от 17.12.1997 г. №2-ФКЗ "О Правительстве Российской Федерации" // СЗ РФ, 1997, №51, ст. 5712.
2. Конституция Российской Федерации. Ст. 83, 111, 112. // Рос. газ. 2009. 21 янв.
3. Указ Президента РФ от 10.06.1994 г. №1185 "Об обеспечении взаимодействия Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации" (с изм., внес. Указом Президента РФ от 26.11.2001 г. №1360) // СЗ РФ, 1994, №7, ст. 697.
4. Указ Президента РФ от 14.05.1997 г. №481 «Об отмене Постановления Правительства Российской Федерации от 29 января 1997 г. №116 «О Бочине Л.А.» // СЗ РФ, 1997, №20, ст. 2252; Указ Президента РФ от 25.01.1999 №111 «Об отмене Постановления Правительства Российской Федерации от 22 октября 1998 г. №1234 «О Правительственной комиссии по военно-техническому сотрудничеству Российской Федерации с иностранными государствами» // СЗ РФ, 1999, №5, ст. 650.
5. Указ Президента РФ от 21.05.2012 г. №636 (ред. от 01.11.2013) "О структуре федеральных органов исполнительной власти" / Рос. газ. 2012. 22 мая.
6. Стародубцева И.А. Особенности конституционной системы «сдержек и противовесов» в России и Франции: от теории к развитию в законодательстве // Конституционное и муниципальное право, 2011, №3. С. 31.
7. Лебедев В.А. Суверенная демократия как конституционная идея современной России / В.А. Лебедев, В.В. Киреев. Челябинск, 2007. С. 194.
8. Трушинская И.А. Современные проблемы взаимодействия органов законодательной и исполнительной власти федерального уровня. // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 4(219). Право. Вып. 27. С. 24-28.
9. Постановление Конституционного Суда РФ от 11.12.1998 г. N 28-П "По делу о толковании положений части 4 статьи 111 Конституции Российской Федерации" // СЗ РФ, 1998, №52, ст. 6447.

## Техника

### ГРУППОВОЙ УГЛЕВОДОРОДНЫЙ СОСТАВ ТОПЛИВА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ТЕМПЕРАТУРУ САМОВОСПЛАМЕНЕНИЯ ДИЗЕЛЯ

**ГАПИРОВ Абдусамин Дехканович**

к.т.н., доцент  
ТАДИ  
доцент

**Ключевые слова:** топлива, углеводородный состав, энергетические потери, температура испарения, начало горения, самовоспламенения

**Keywords:** fuels, their hydrocarbon composition, energy loss, evaporation temperature, the start of combustion, the autoignition

**Аннотация:** В статье рассмотрены влияние группового углеводородного состава топлива на термодинамические показатели дизеля, пути расчёта температур начало горения, испарения и воспламенения топлива.

**Abstract:** The article examines the impact of hydrocarbon fuel composition on the thermodynamic characteristics of diesel, the way of calculating temperatures of combustion start, evaporation and ignition of fuel.

**УДК 621.436.001:621.43.016**

Важнейшая характеристика топлив - их групповой углеводородный состав. Моторные топлива состоят из углеводородов, относящихся к четырем основным группам: парафиновым, олефиновым, нафтеновым и ароматическим углеводородам. Для товарных дизельных топлив, выпускаемых в СНГ, средний групповой состав лежит в следующих пределах: нормальные парафиновые углеводороды - 5-30%, изопарафиновые и нафтеновые - 35-81%, ароматические - 14-35% [1].

Парафиновые углеводороды - углеводороды, отличающиеся неразветвленной незамкнутой структурой и имеющие формулу состава  $C_n H_{2m+2}$ . В молекулах парафиновых углеводородов атомы углерода соединены между собой простыми (одинарными) связями, а все единицы валентности, не затраченные на связь между атомами углерода, насыщены атомами водорода. В нормальных условиях низкомолекулярные парафиновые углеводороды являются газами (метан  $CH_4$ , этан  $C_2H_6$ , пропан  $C_3H_8$ , бутан  $C_4H_{10}$ ). Они присутствуют как в нефтяных попутных газах, так и в растворенном виде - в жидкой части нефти. Число атомов С от 5 до 16 имеют жидкости (пентан, гексан, гептан и др.). В гомологическом ряду после цетана

парафиновые углеводороды - твердые вещества. В нормальных условиях жидкие парафиновые углеводороды инертны по отношению к кислороду, а при повышенных температурах в камере сгорания (КС) дизеля (при  $t > 250-300^\circ\text{C}$ ) быстро окисляются с образованием пироксидов. Высокомолекулярные парафиновые углеводороды наиболее склонны к воспламенению в цилиндрах дизеля и имеют низкие температуры самовоспламенения и малый период задержки воспламенения, определяемый высокими значениями цетанового числа (рис. 1). Парафиновые углеводороды обладают и наибольшей, среди углеводородов, удельной теплотворной способностью, высокой стабильностью при хранении, низкой склонностью к дымлению и являются наиболее желательными компонентами топлив для дизелей [2, 3]. Но высокомолекулярные парафины имеют плохие низкотемпературные свойства.

Парафиновые углеводороды с числом атомов углерода  $i_c < 16$  почти полностью сгорают в КС дизеля с образованием газообразных продуктов ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_x$ ), а с числом  $i_c = 20-30$  в большей степени участвуют в образовании сажи (около 0,1% этих алканов, содержащихся в топливе, переходит в сажу) [4].

Важнейшим свойством дизельных топлив является их самовоспламеняемость, определяющая пусковые свойства двигателя, жесткость рабочего процесса, расход топлива, токсичность и дымность ОГ. Самовоспламеняемость характеризуется температурой самовоспламенения - наименьшей температурой, при которой происходит резкое увеличение скорости экзотермических реакций, приводящее к возникновению пламенного горения.

Рассмотрим химическое равновесие углеводородов парафинового ряда в камере сгорания дизеля, основные термодинамические характеристики и покажем, что имеется возможность при помощи несложных вычислений определять энергетические показатели воспламеняемости топлив в зависимости от углеводородного состава.

В добавление к существующему мнению [5, с.148] представим следующую модель самовоспламенения:

$$T_i = T_{и} + T_p + T_{хп} \quad (1)$$

где:  $T_{и}$  - период испарения;  $T_p$  - период разогрева до начала самовоспламенения;  $T_{хп}$  - период протекания холоднопламенных реакций до появления критического числа активных центров, предшествующих взрывному горению.

В реальном двигателе физический период зависит еще и от изменения начала впрыска на различных топливах, который является функцией конструктивных особенностей топливной аппаратуры. Этим влиянием на суммарную величину  $T_i$  на данном этапе пренебрегаем.  $T_i$  является функцией передачи энергии от воздуха топливу. Поэтому энергетические потери складываются по аналогии (1) из

$$\Delta h = \Delta h_{и} + \Delta h_p + \Delta h_{хп} \quad (2)$$

где:  $\Delta h_{и}$  - энтальпия испарения, КДж/моль;  $\Delta h_p$  - энтальпия разогрева до  $T_{св}$ ;  $\Delta h_{хп}$  - энтальпия холоднопламенных реакций.



Рассмотрим изменение суммарной энтальпии, приняв следующую гипотезу: тепловой и энтропийный балансы наступают при достижении системной температуры, равной температуре начало горения  $T_{нг}$ .

В этом случае расходуется эндотермическая энергия, равная энергии разрыва связей  $D$ , КДж/моль.

Тогда константа равновесия  $K_0$  при  $\Delta G = 0$  определится из следующей зависимости:

$$K_0 = e^{(D/RT)} \quad (3)$$

$$\ln K_0 = D / RT \quad (4)$$

Преобразуя (4), получаем:

$$T_{нг} = D / 2,303 (\ln K_0) R = D / 23,9 (m - 4) \quad (5)$$

Энергия разрыва связей парафиновых углеводородов определялась по зависимости:

$$D = 348 n + 413 m / 3 n + 1 \quad (6)$$

где:  $n$ - число атомов углерода;  $m$ - число атомов водорода.

Энтропия при  $\Delta G = 0$  :

$$\Delta S_{нг} = D / T_{нг}$$

Уменьшение энтропии показывает, что до начала взрывного горения высвобождающаяся энергия за счет разрыва связей используется для накопления активных центров.

Обработка многочисленных справочных материалов [5] позволила получить зависимость изменения ряда показателей от углеводородного состава:

энтальпия испарения

$$h_{и} = 3,31 nv$$

температура испарения

$$T_{и} = (nv 10^3) / (1,86 + 0,16 n)$$

Температура самовоспламенения

$$T_{св} = v (3 + 6,6 - 0,6 n); \quad n \geq 10$$

$$\ln T_{св} = 0,0052 D + 0,5904; \quad n \geq 6$$

где:  $v = 1 + (m / 4 n)$  - стехиометрический коэффициент;

n- число атомов углерода;

m - число атомов водорода.

Исследования показали, что число атомов углерода  $\text{доп} \leq 12$   $T_{\text{и}} < T_{\text{св}}$ ;  $n > 12$   $T_{\text{и}} > T_{\text{св}}$ , при n от 12 до 17 следует признать наиболее оптимальными для топливных композиций.

#### Литература:

1. Гуреев А.А, Азев В.С., Камфер Г.М. Топлива для дизелей. Свойства и применение. – М.: Химия, 1993.
2. Горбунов В.В., Патрахальцев К.Н. Токсичность двигателей внутреннего сгорания. - М.: изд-во РУДН, 1998.
3. Лиханов В.А, Сайкин А.М. Снижение токсичности автотракторных дизелей. – М.: Колос, 1994.
4. Abbass M.K., Andrews G.E., Ichag R.B. Comparison of the Participate Composition between Turbocharged and Naturally Aspirated DJ Engines // SAE Technical Paper Series. – 1991. – N910733.
5. Справочник нефтехимика, т. 1, 2. / Под ред. Огородникова С.К. – Л.: Химия, 1978.

## Политология

### ИДЕИ ПЛАТОНА О БЫТЕ СТРАЖЕЙ В ИДЕАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕ В СРАВНЕНИИ С БЫТОМ ВОЙСКА АЛЕКСАНДРА МАКЕДОНСКОГО

**Гомелаури Ангелина Сергеевна**

студентка второго курса

НИУ «Высшая школа экономики»- Санкт – Петербург

отделение "прикладная политология"

**Ключевые слова:** идеальное государство, быт стражей, Платон, Александр Македонский

**Keywords:** the ideal state, life guards, Plato, Alexander of Macedon

**Аннотация:** В работе проведен сравнительный анализ быта стражей в идеальном государстве, представленном в труде Платона «Государство» с реальным бытом войска Александра Македонского.

**Abstract:** The comparative analysis of the life guards in the ideal state, represented in the work of Plato's «The State» with the real life of the troops of Alexander of Macedon.

## УДК 321.01

Итак, для начала стоит сказать о том, что нашей целью не является сравнение армии Александра Македонского с идеальными стражами, описанными Платоном, в целом. Так же нашей целью не является указать на несоответствие идеи войн великого Македонского царя идеям о войне великого философа Платона, хотя следует сказать о кардинальном расхождении взглядов этих двух людей. Так в трактате «Государство» мы видим строки о нежелательности войны «завоевательной». В идеальном государстве, согласно Платону, войны должны иметь только оборонительный характер [5]. Подобных взглядов, как мы понимаем, отнюдь не придерживался Александр Македонский. Хотя и это утверждение можно оспорить, так как Курций Руф приписывает Александру такие слова, сказанные им в письме к Дарию: «Я обороняюсь от войны, а не иду войной» [3]. Стоит ли расценивать это как самооправдание или царь действительно верил в то, что война, ведомая им, лишь оборонительная?

Говоря об идеях Платона и о взглядах царя Македонского, стоит сказать несколько слов об этих людях.

Платон, древнегреческий философ, родившийся в 428 или 427 до н. э. в Афинах, и, прожив 80 лет, умерший в 348 или 347 до н.э. там же. Сам Платон был учеником Сократа и учителем Аристотеля. Аристотель же, в свою очередь, являлся учителем Александра Македонского (356 – 323 г. до н.э.).

Аристотель критиковал идеи своего учителя об идеальном государстве. Во-первых, с его точки зрения, политическое устройство, распространяющееся лишь на одно государство не жизнеспособно. Во-вторых, же, Аристотель не соглашался с идеей об общности жен в идеальном государстве, и считал, что подобное может привести к падению нравов и разрушению государства [7]. Так, человек, согласно Аристотелю, существо социальное, и первым результатом, его социальности, является образование семьи – муж, жена, дети. Расширив наше прошлое эссе, мы более детально рассмотрим идеи Аристотеля. Заранее скажем лишь о том, что они радикально отличаются от идей Платона.

Вернемся же к войску Александра Македонского. Для чего нам нужно сравнивать идеи Платона о быте и о «семейных» взаимоотношениях, точнее их отсутствии, между стражами и о подобных же взаимоотношениях между воинами Александра Македонского? Во-первых, одно из могущественнейших на тот момент, войско царя состояло, помимо прочих народностей, из греков, т.е. из эллинов, как и предполагаемое войско в идеальном государстве. Во-вторых, Александр, по всей вероятности, был знаком с идеями современных ему философов: Аристотеля, который являлся его учителем, Каллисфена, убитого им, и, разумеется, Платона (Платон умер, когда Александру исполнилось 13), что позволяет нам говорить о возможности «заимствования» некоторых идей. В-третьих, мы можем рассмотреть расхождение между идеальностью и реальностью на практике. Так как сравнение быта и состава войска Александра Македонского с «идеальным» войском в целом слишком обширная для нашего исследования тема, мы рассмотрим лишь небольшую ее часть, выделенную нами. Критика идей Платона Аристотелем (в

«Политике»), позволяет нам не только произвести сравнение мнений об идеальном войске двух ученых мужей, но и определить, какие же теории нашли свое отражение в реальном мире (на примере войска Александра Македонского).

**Перейдем к сравнению ключевых идей о стражах, соответствующих нашей теме:**

Стражи (Платон «Государство»)	Войско Александра Македонского	Стражи (Аристотель «Политика»)
Общность жен и детей у стражей (невозможность отдельного «семейного» сожительства между мужчиной и женщиной)	Сам Александр имел три жены и более 300 наложниц. Соответственно, и в войске допускается полигамия, однако, об общности жен речи не идет.	Общность жен и детей невозможна[1], так как ведет к разладу в обществе.
«Свободная любовь» между стражами («в продолжение всего этого похода никому не разрешается отвечать отказом, «...», ведь если ему [воину] доведется влюбиться в юношу или в женщину, это придаст ему еще больше бодрости для свершения подвигов»[5])	Единого мнения на этот счет не существует. К примеру, Плутарх отрицает бисексуальность Александра Македонского[6]. Однако, намек на близкие отношения Александра и Гефестиона есть у Арриана в «Походе Александра», а так же у Клавдия Элиана в «Пестрых рассказах» (книга VII)[4], где рассказывается, что поведение Александра после смерти Гефестиона, было подобно поведению Ахилла после смерти Патрокла.  Все же мы можем заключить, что мужеложство в то время имело место быть. Однако, сведений о подобной «безотказной» любви мы не нашли.	Осуждает идею Платона, говоря: «допускаются, между отцом и сыном или между братьями такие отношения, которые являются наиболее неподобающими, хотя бы они основывались исключительно на любовном чувстве».
Возможность священных браков лишь с благословения императора между лучшими мужчинами и женщинами (и между худшими), смешение запрещено	Насколько мы знаем, такой традиции в войске Александра Македонского не существовало.	Поддерживает институт брака (моногамия) и патриархальные отношения в семье.
Дети от браков между «лучшими» воспитываются, (потомство худших – нет).  Дети воспитываются у кормилиц, не зная истинных родителей.	Так как не было подобного закона (о браках между «лучшими и лучшими»), то и соответствующих указаний о детях нет.	Не поддерживает эту идею, так как подобное воспитание (без родителей), хотя и предлагает различные решения данной проблемы.
Лучшему воину достается наибольшее количество женщин для воспроизводства «хорошего» потомства	Разумеется, и в войске Александра лучший воин получал лучшую добычу, однако, это были плененные женщины враждебных городов. Учитывая, что у Платона имеются ввиду женщины-стражи, мы можем сказать, что подобной практики в войске царя Македонского не было.	Ни отрицания, ни подтверждения данной идеи у Аристотеля мы не видим.
Страж – свободный человек	Изначально, воин – свободный гражданин Македонии, однако, во время похода воюют по принуждению и мужчины плененных народов (не стоит причислять их к рабам в полном	Страж – свободный гражданин, не занимающийся земледелием, то есть обязанности стража не пересекаются с

	смысле этого слова, однако, свободными они так же не являются) [8].	обязанностями человека другого сословия.
Женщина может быть стражем по рождению, либо по духовной склонности.	Женщин-воинов не было. Существует легенда о завоевании Александром амазонок, однако, нет сведений о том, что они присоединились к войску царя.	«Было бы нелепо брать пример с животных, думая, что жены должны заниматься тем же, что и мужа, ведь у животных нет никакого домохозяйства»[1].
Воспитание женщины-стража, подобно воспитанию мужчины-стража:  - мусическое  - гимнасическое  - поэтическое (основанное исключительно на «правильных» произведениях, т.е. тех, что прославляют мужество и храбрость, и не указывают на то, что воин может сдаться в плен, либо вести себя бесчестно, грабя, относясь без почтения к богам и старшим и т.д.)  - военное дело		Четыре основных предмета: грамматика, гимнастика, музыка, рисование. Женщина не «свободнорожденное» существо, т.е. не гражданин, однако, присутствует идея о том, что женщины все же должны получать некоторое образование.
Отсутствие частной собственности (включая жилье);	Во-первых, воинам позволено иметь частную собственность (как оставлять дома, так и брать что-либо с собой в поход).  Во-вторых, войску позволено совершать грабежи завоеванных городов, и, соответственно, получать часть добычи в личную собственность[8]. «Он позволяет разграбить первые взятые города, распределяет пленников, женщин и рабов, вознаграждает золотыми монетами, подарками и отпусками всех совершивших храбрые поступки, оплачивает долги воинов, выделяет денежные суммы отпущенным из войска, обеспечивает им почести в Македонии, материально поддерживает вдов и сирот — законных или незаконных, произносит перед всеми хвалебные речи, эту античную форму военной награды и благодарности в приказе»[8].	«Собственность должна быть общей только в относительном смысле, а вообще – частной»[1]. Взаимоотношения по поводу общей собственности основаны на дружбе и добродетели: «имея частную собственность, человек в одних случаях дает пользоваться ею своим друзьям, в других - представляет ее в общее пользование»[1].  Основной аргумент против общей собственности: ««К тому, что составляет предмет владения большого числа людей, прилагается наименьшая забота»[1].
Недозволенность «пользоваться золотом и серебром «...» прикасаться к ним, быть с ними под одной крышей, украшаться ими или пить из золотых и серебряных	Подобного запрета нет. Знатным воинам позволяется иметь доспехи и оружие из драгоценных металлов. Кроме того, во время грабежа воин может взять добычу золотом. На пиру же посуда зачастую так же из драгоценных металлов[8].	С учетом наличия частной собственности, подобный запрет отсутствует.

сосудов»[5];		
Женщина имеет право рожать с 20 до 40, мужчина с момента, когда придет «наилучшее время для бега»[5] до 55. Ребенок считается законным только при разрешении императора на их союз («Тот же самый закон пусть действует и в том случае, если кто из мужчин, еще производящих потомство, коснется женщины пусть и брачного возраста, но без разрешения правителя на их союз: мы скажем, что такой мужчина преподнес государству незаконного ребенка, так как не было обручения и освящения»[5]).	Указаний на разрешение женщинам и мужчинам производить потомство до определенного возраста, мы не нашли.	Муж и жена должны подходить друг другу по возрасту и по потенции.  Брачный возраст для мужчин: 37 – 70. Для женщин – 18 – 50[2]. (время возможности деторождения мужчин до 55).  Если ребенок рожден калекой, он должен быть умерщвлен. Если зачат ребенок сверх положенного числа, женщина должна прибегнуть к аборту[2].
Дети отдаются кормилицам в «общий дом» до того момента, как их начнут приучать к оружию.	Дети воспитывались в семье.	Детям следует воспитываться в семье родителей. Противоположное влечет распространение преступлений. «Воспитание должно быть разделено в соответствии с двумя возрастами: от семилетнего возраста до наступления половой зрелости и от наступления половой зрелости до двадцати одного года» [2].

Таким образом, проведя сравнение между войском Александра Македонского и стражами в идеальном государстве Платона, мы провели сравнение между реальностью и идеалом. В целом, можно сказать, что некоторые идеи Платона относительно стражей были не жизнеспособны (к примеру, полное отсутствие меркантильности у войска, ведущее к отсутствию частной собственности у стражей и отказ от богатой добычи (кроме оружия)), а некоторые, в целом были продиктованы здравым смыслом и нашли свое отражение в настоящих, существующих на тот момент, воинах. Наконец, мы видим передовые для того времени идеи Платона, заключающиеся в существовании возможности воинской службы для женщин. Конечно, известны легенды о встрече Александра Македонского с амазонками – женщинами-воительницами, однако, это особый случай, не подвергающийся рассмотрению нами.

В целом мы видим, что в реальности существуют менее жесткие рамки поведения. Александр Македонский, как и любой умный военачальник, понимал, что человек не может воевать лишь за идею, что-то должно поддерживать его стремление. В данном случае основными факторами, толкающими воина на битву, была жажда наживы (для свободных граждан) и страх (для плененных народов, перешедших служить в войско царя Македонского).

Исходя из подобных рассуждений, мы можем говорить о том, что такое сословие как стражи не могло существовать в реальности. Слишком слабы основания, подталкивающие людей отдавать свои жизни в битве, слишком мала прибыль в случае победы, и слишком велики ограничения в обыденной жизни стража.

Кроме того, мы можем сделать вывод о том, что критика Аристотелем идей Платона по двум ключевым пунктам: общность жен и детей у стражей и наличие собственности, была справедлива, так как именно эти идеи оказались не реализованы (и, практически, нереальны, неосуществимы). Видимо, Александр предпочел принять идеи своего учителя и в соответствии с ними организовать огромную армию, подвластную ему. Конечно, многое было определено по мере разрастания империи и, соответственно, войска, но в целом, мы можем считать, что здравые идеи Аристотеля были реализованы на практике.

Таким образом, наше сравнение помогло доказать, что критика быта стражей в идеальном государстве Платона, была довольно объективна, так как его идеи были трудновыполнимы на практике, что доказывает нам не только реальный опыт, но и теоретическое обоснование, данное Аристотелем.

#### **Литература:**

1. Аристотель. Политика. Книга II. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <http://philosophy.ru/library/aristotle/polit/polit2-1.htm> (дата обращения: 11.12.2013).
2. Аристотель. Политика. Книга VII. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <http://grachev62.narod.ru/aristotel/argol7.html> (дата обращения: 11.12.2013).
3. Квинт Курций Руф, История Александра Македонского, - М.: Изд-во МГУ, 1993. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <http://militera.lib.ru/h/rufus/02.html> (дата обращения: 11.12.2013).
4. Клавдий Элиан «Пестрые рассказы». Книга VII. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <http://ancientrome.ru/antlitr/aelianus/stories/kn07-f.htm> (дата обращения: 11.12.2013).
5. Платон. Государство. Книга III. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: [http://psylib.org.ua/books/plato/01/26\\_gos\\_03.htm](http://psylib.org.ua/books/plato/01/26_gos_03.htm) (дата обращения: 11.12.2013).
6. Плутарх. Сравнительные жизнеописания. Александр и Цезарь. Глава XXII. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: [http://lib.ru/POEEAST/PLUTARH/plutarkh1\\_2.txt](http://lib.ru/POEEAST/PLUTARH/plutarkh1_2.txt) (дата обращения: 11.12.2013).
7. Спиркин А.Г. Философия. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: [http://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/Spirk/13.php](http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/Spirk/13.php) (дата обращения: 11.12.2013).
8. Фор П. Повседневная жизнь армии Александра Македонского. «Молодая гвардия». Москва, 2008. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <http://www.roman-glory.com/faure-vojsko-i-car> (дата обращения: 11.12.2013).

## **Религиоведение**

### **ДЕМОНЫ ЛИ БОГИ?**

*Гомелаури Ангелина Сергеевна*

студентка второго курса  
НИУ «Высшая школа экономики» - Санкт – Петербург  
отделение "прикладная политология"

**Ключевые слова:** Августин Блаженный, Бог, Демон

**Keywords:** Augustin the Blessed, God, Daemon

**Аннотация:** На основе исследования труда «О граде Божьем» Августина Блаженного автор пытается найти ответ на вопрос: «Почему Августин Блаженный считая римских богов ложными, не отвергает их существования?»

**Abstract:** On the basis of research work "City of God" by St. Augustine tries to answer the question: "Why is Augustin the Blessed Roman gods believing false, does not deny their existence?"

### УДК 215

Возможно, тема нашего исследования покажется довольно странной, однако невозможно не обратить внимания на этот загадочный вопрос в трудах великого богослова. Итак, мы решили в этой работе обратить внимание на одну странную несуразность в рассуждениях Аврелия Августина (Августина Блаженного) в его труде «О граде Божьем». Но для того, чтобы поговорить о том, что удивило и поразило нас, стоит рассказать о самом авторе, пришедшем к таким странным выводам.

Итак, Августин Аврелий (354 - 430) стал одним из знаменитейших теологов и проповедников своего времени. Известен как «учитель благодати» и предтеча Реформации. В своих сочинениях (в частности «О граде Божьем») придерживался Символа Веры, принятого на Первом Никейском соборе в 325 году. Именно тогда решался вопрос о триединстве Бога. В результате арианство (считавшее Христа лишь совершеннейшим из существ сотворенных Богом) было осуждено. А идея о Святой Троице (Отец, Сын, Святой Дух) принята за основополагающую идею христианства. Эта мысль и рассматривается в его труде. Собственно, мы можем попытаться коротко выразить ключевые идеи всего текста:

- 1) учение о триединстве Бога;
- 2) общее представление о христианстве;
- 3) учение о грехе и благодати;
- 4) роль Церкви в христианстве.

Труд «О граде Божьем» был написан в 413—427 годах, спустя почти двадцать лет после Константинопольского (Второго Вселенского) собора, в это время разгораются особенно жаркие споры между христианской церковью и теми, кто признан (или будет признан) ею еретиками. На этом соборе вновь будет поднят вопрос о Святой Троице и вновь отвергнуты идеи ариан, таким же образом будут осуждены и мысли Пелагия (на Карфагенском (419 год) и Эфесском (431 год) соборах, а его учение, отрицающее первородный грех, будет названо ересью. Мы решили упомянуть об этом потому, что Аврелий Августин в разбираемом нами



труде, спорит с Пелагием, приводя вполне соответствующие Священному писанию доводы.

Однако, мы не будем разбирать споры теологов. С нашей точки зрения, мы не имеем достаточных оснований превозносить одного богослова перед другим, так как, рассматривая их идеи непредвзято, мы находим, что и те и другие приходят к разумным и логичным выводам из одних и тех же предпосылок. Кроме того, не имея достаточных знаний о церкви, ее устройстве, а так же не прочитав Священное писание и Евангелия, мы не имеем права говорить на эту тему (так как для того чтобы осуждать мысли Аврелия Августина нужно обладать знаниями равными ему). Итак, мы постараемся найти ту тему, о которой можно рассуждать, основываясь лишь на изучаемом нами труде «О граде Божьем».

Наиболее интересной показалась нам идея о многочисленных римских богах, в связи с чем появился вот такой вопрос: почему же Августин Блаженный считая римских богов ложными, не отвергает их существования?

На протяжении всего рассуждения о богах, Аврелий Августин указывает на бессилие богов, на их недостойное поведение, а так же на то, что они требуют нечестивых жертвоприношений и не запрещают восхвалять себя порочными театральными представлениями. Конечно же, это лишь малая толика того, в чем богослов укоряет многочисленных римских богов, то есть, он относится к ним, как к реальным существам, не отказывая им в праве на существование, а лишь признавая их бессильными. Неужели получается, что великий теолог говорит еретикам: не преклоняйтесь перед вашими богами, они не могут обеспечить вам защиту и радости, но молитесь нашему единому богу, он всемогущ. Августин Блаженный приводит и доводы, рассматривая на конкретных примерах (мы будем приводить по одному, лишь для ознакомления, однако, считаем важным указать на то, что к каждому нашему утверждению можно подобрать большое количество ситуаций, описанных в труде) свои утверждения. Итак, почему мы должны выбрать Единого Бога:

#### 1. оказание Богом помощи людям:

Боги не спасли Троию, а Единый Бог спас некоторых жителей во время взятия Рима вестготами (тех, кто укрылся в храмах вестготы (варвары) не тронули)[1];

- его универсальности (как доказательства его всемогущества) перед многочисленными римскими богами: В седьмой главе третьей книги указывается на то, что количество богов «пересчитать было нельзя», а далее в главе восьмой четвертой книги перечисляются боги, чье существование сведено в фарсус: «они поставили трех богов: Форкула к дверям (fores), Кардею к петлям (cardo), Лиментина к порогу (limentum). Таким образом, Форкул не мог в одно и то же время охранять ни петель, ни порога».

#### 2. отсутствия заботы богов о людях:

Боги не дали законов [2], а Господь ниспослал людям заповеди.

- отсутствие всеведения у богов, однако присущее Богу истинному: История о Лаомедонте (отце Приама), Аполлоне и Нептуне.

В целом же получается, что боги сродни не очень добропорядочным людям. Но опять же существуют! Иначе к чему доказывать верховенство Господа над ними, если можно доказать не то, что Господь могущественнее, а то, что он есть, а богов нет.

Вот что мы читаем в книге третьей: «...для людей, которые любят множество богов, чтобы бедная душа, презрев чистое общение с единым истинным Богом, была отдана на поругание толпе демонов...»[3].

А вот то, что мы можем увидеть далее (книга шестая): «... опровергнуты мною те, по мнению которых многие и ложные боги, которых христианская религия признает бесполезными идолами или нечистыми духами и опасными демонами, – во всяком случае тварями, а не Творцом...»[4].

Значит, огромное количество богов приравнивается Аврелием Августином к демонам (если уж мы не видим отрицания их существования, справедливо было бы думать, что они есть, но как демоны). Есть и косвенные указания на то, что боги – демоны. Например, демоны любят нечестивые представления, которых требовали во время жертвоприношения римские боги. Напомним о том, что богослов в девятой книге говорит об отсутствии различия у демонов (добрых демонов не существует). Итак, боги, согласно Аврелию Августину, становятся «псевдобогами», то есть теми, кто выдает себя за богов, а это демоническая элита (первый чин, подчиняющийся Вельзевулу/Дьяволу). Такой вывод мы можем сделать, основываясь на иерархии ада, описанной И. Виером и Р.Бертоном («Pseudomonarchia daemonum», 1568; «De praestigis daemonum», 1563).

Конечно, это концепция была разработана гораздо позже, спустя тысячу лет после труда «О граде Божьем» и среди источников демонологами использовались такие книги, как «Молот ведьм» (1487, Якоб Шпренгер, Генрих Крамер), «Трактат олевой Эманации» раввина Исаака бен Иакова (13 век), и многие другие, включая «Малый ключ Соломона» или, так называемый, «Лемегетон», в котором содержится описание 72 демонов. Собственно, среди прочих источников, при создании концепции об иерархии, скорее всего, был использован и труд Августина Блаженного[5], что дает нам право связать эти книги.

Что ж, вернемся к тексту. При прочтении, мы находим в нем некоторые странности. Так Августин Блаженный говорит о том, что необходимо повиноваться любому божьему слову, и ни в коем случае не поклоняться демонам, но не пишет о том, как определять источник указаний, т.е. понимать, от кого получен «приказ». А ведь от этого многое зависит. Так, в рассматриваемом нами труде «О граде Божьем» говорится о том, что убийство – величайших грех, и в то же время оно не становится грехом, если на то получено «указание» от Бога. Разбирается и история об Аврааме, которому Бог повелел принести в жертву своего сына Исаака.

Мы помним, что история закончилась хорошо, сын остался жив, а Авраам стал примером настоящего христианина. Но все же не совсем понятно, каким образом Авраам должен был определить, что именно Господь повелел ему принести в жертву сына. Вспомним о Канте: «Я уверен, что не должен убивать моего дорогого сына. А вот в том, что ты, явившийся мне, действительно Бог, я не могу быть уверен»[6].

Как же быть? Подчинение богам равно подчинению демонам (в книге первой есть история о Регуле, который исполнив клятву богам, пошел на смерть; Аврелий Августин считает этот поступок неверным, однако, что бы он сказал, если бы Регул поклялся Богу).

Итак, рассмотрев главы труда «О граде Божьем», написанного Августином Блаженным, мы пришли в недоумение. Во-первых, двойные стандарты оценивания поступков человека, предлагаемые богословом, не всегда справедливы. Так как в соответствии с ними мы можем дать противоположную оценку поступкам человека, отталкиваясь от одной и той же истории. Во-вторых, все же остается не совсем понятной роль богов. А в третьих, как повиноваться добросовестному христианину воле божией, если нет указаний на то, чья же она, ибо, как известно, демоны часто смущают душу человека своими указаниями.

Конечно, можно предположить наиболее простой ответ на наш вопрос: боги считались Блаженным Августином «живыми» потому, что язычество было еще крайне сильно, и христианская церковь не могла рисковать, вызывая волнения своими «революционными идеями»...Но впрочем, это тоже лишь наше предположение. Истинно верного ответа на вопрос мы не знаем.

#### **Литература:**

1. О граде Божьем. Книга 1. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://lib.rus.ec/b/433140> (дата обращения: 14.12.2013).
2. О граде Божьем. Книга 2. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://lib.rus.ec/b/433140>(дата обращения: 14.12.2013).
3. О граде Божьем. Книга 3. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://lib.rus.ec/b/433140> (дата обращения: 14.12.2013).
4. О граде Божьем. Книга 6. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://lib.rus.ec/b/433140> (дата обращения: 14.12.2013).
5. Johann Weyer. Pseudomonarchia daemonum. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.esotericarchives.com/solomon/weyer.htm>(дата обращения: 14.12.2013).
6. Приложение «Спор с богословским факультетом» к трактату «Спор факультетов» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=3310203> (дата обращения: 14.12.2013).

## **Сельское хозяйство**

### **ФОРМИРОВАНИЕ АДАПТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ У ГИБРИДОВ КУР РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ**

***Катеринич Олег Александрович***

К.С.-Х.Н., С.Н.С.

Институт животноводства НААН  
заведующий отделом птицеводства

***Катеринич Олег Александрович***, к. с.-х.н., с.н.с., Институт животноводства НААН  
Украины заведующий отделом птицеводства

**Ключевые слова:** гибриды, куры, масса яиц, яйценоскость, адаптивная способность, стабильность.

**Keywords:** hybrid , chickens, egg weight , egg production , adaptive capacity and stability.

**Аннотация:** В исследованиях использовали гибриды кур яично-мясного и мясо-яичного, в том числе мини-птицы, направления продуктивности. Расчеты параметров адаптивной способности проводили с использованием методики Кильчевского - Хотылевой. Показано пути и структуру формирования адаптивной способности у гибридов кур в онтогенезе, с учетом закономерностей изменения стабильности, пластичности и селекционной ценности генотипов. Установлено преимущество разных гибридов за отдельно взятые временные периоды исследований, что подтверждает разнонаправленность формирования адаптивной способности. Указанные методические подходы необходимо учитывать в селекционной работе.

**Abstract:** In studies using hybrid chickens egg and meat and meat and egg , including mini birds productive direction. Calculations of the parameters of the adaptive capacity was carried out using techniques Kilchevsky - Khotyleva . Displaying path and structure formation of the adaptive capacity of hybrids chickens in ontogeny, given patterns of change stability, plasticity and selective value of genotypes. The advantage of hybrids for different time periods taken separately research that confirms the formation of omni directional adaptive capacity. These methodological approaches should be considered in breeding.

#### УДК 636.52/.58:082

В промышленном птицеводстве, которое является самой технологичной отраслью сельского хозяйства для производства конечной продукции, используются различные кроссы разных видов сельскохозяйственной птицы. По сути это 4-линейные сочетания, которые с учетом эффекта гетерозиса наследуют максимальные показатели по основным хозяйственно-полезным признакам. Не исключением является и приусадебный сектор птицеводства, который используя такую птицу имеет существенный вклад в производство яиц и мяса, как в России, так и в Украине. Согласно данным Росстат в Российской Федерации в хозяйствах населения производится около 22% пищевых яиц и 25% мяса разных видов сельскохозяйственной птицы, для Украины эти показатели составляют – 40% и 20%, соответственно [3; 11].

Именно для фермерского и приусадебного сектора птицеводства учеными Института птицеводства НААН на протяжении 2000 – 2012 гг., с использованием местного генофонда и птицы зарубежной селекции, созданы популяции кур мясо-яичного направления продуктивности. Птица вызывает большой интерес у населения Украины и России. Основными преимуществами ее является непосредственно комбинированный тип продуктивности – при значительной живой массе (3,0-4,0 кг у кур и 4,2 – 5,5 кг у петухов) яйценоскость птицы, за год продуктивности, составляет 205-225 шт. яиц, которые имеют массу за 60 граммов

[7]. При этом птица относится к разряду крупножелтковых, желток составляет около 31 %, от массы яйца и обеспечивает энергетическую ценность около 700 кДж. Параллельно с этим было создано популяцию мини-кур, для использования в качестве материнской формы. Полученные при таком скрещивании гибриды имеют телосложение, форму и живую массу достоверно не отличающуюся от отцовской формы [6].

Кури используемые в приусадебном (или фермерском) хозяйстве, при отсутствии строго контролируемых технологических параметров должны иметь значительную адаптивную способность к изменяющейся среде.

Для расчетов параметров стабильности, с учетом общей адаптивной способности, стабильности и селекционной ценности генотипов используется методика Кильчевского-Хотылевой [8], которая используется не только в растениеводстве, но и в птицеводстве [1; 10].

В предыдущих исследованиях [5; 6], с использованием вышеуказанной методики нами было показано высокую стабильность и селекционную ценность птицы украинской селекции, в том числе породы „Полтавская глинистая” и популяций мясо-яичных кур.

Таким образом, целью нашей работы было изучение формирования параметров адаптивной способности у гибридов кур разных генотипов и направления продуктивности.

**Материал и методики.** Исследование проведено в Институте животноводства НААН Украины. Предметом исследований были гибриды полученные при скрещивании кур разного направления продуктивности – мясо-яичного (ГЗ), яично-мясного (14) и генотипа (носителя гена карликовости) мини-мясо-яичные (56). Содержание гибридов было в групповых клеточных батареях типа КБН согласно нормам ОНТП [2]. Взвешивание яиц проводили еженедельно, в течение – 27 – 30 и 32 – 38 недель жизни, яйценоскость на среднюю несушку - еженедельно в течение – 21 – 28 недель жизни, 29 – 46 и 47 – 54.

Оценку параметров общей адаптивной способности генотипов ( $v_i$ ), относительной стабильности генотипов ( $S_{gi}$ ), селекционной ценности генотипов СЦГ<sub>i</sub> проводили с использованием методики Кильчевского - Хотылевой [8].

**Результаты и их обсуждение.** Основные хозяйственно-полезные признаки полученных гибридов представлено в табл. 1. Как было сказано выше гибриды с использованием, в качестве материнской формы мини-кур не уступали по живой массе отцовской форме. При этом установлено достоверное превосходство гибрида ГЗх56 и ГЗх14 над 14х56 по живой массе в 20 и 52 недели. По массе яиц достоверная разница установлена между ГЗх56 и ГЗх14.

**Таблица 1- Средние показатели продуктивности у гибридов разного направления продуктивности [9]**

Показатели	Гибриды, коды		
	ГЗХ14	ГЗХ56	14Х56
Поголовье, гол.	67	64	98

Яйценоскость на среднюю несушку, шт. яиц	138,2±8,07	138,2±10,30	136,1±2,29
Живая масса, кг:	1,63±0,045	1,84±0,041 <sup>б2</sup>	1,14±0,023 <sup>а2,в2</sup>
- 20 недель			
- 52 недели	2,6±0,11	2,7±0,03	2,1±0,07 <sup>а2,в2</sup>
Масса яиц, г:	55,6±0,85	58,0±0,82 <sup>б</sup>	57,3±0,76
- 30 недель			
- 52 недели	58,7±1,12	60,8±0,81	59,8±0,59

Примечание. Статистическая значимость разницы между гибридом Г3х14 и Г3х56: а2 -  $p \leq 0,001$ ; статистическая значимость разницы между гибридом Г3х14 и 14х56: б -  $p \leq 0,05$ ; б2 -  $p \leq 0,001$ ; статистическая значимость разницы между гибридом Г3х56 и 14х56: в2 -  $p \leq 0,001$ .

В результате проведения двух факторного дисперсионного анализа было установлено достоверное влияние генотипа и недель продуктивного периода ( $p \leq 0,05$ ) на уровень проявления хозяйственно-полезных признаков.

Результаты проведения дальнейшего анализа адаптивной способности гибридов по признаку масса яиц представлено в табл.2.

**Таблица 2 – Параметры адаптивной способности и стабильности у гибридов кур (масса яиц)**

Гибрид, коды	23-30 недели жизни				32-38 недели жизни			
	ОАС ( $v_i$ )	$S_{gi}$	СЦГ <sub>i</sub>	$K_{gi}$	ОАС ( $v_i$ )	$S_{gi}$	СЦГ <sub>i</sub>	$K_{gi}$
Г3 х 14	0,35	2,86	30,56	0,85	0,51	3,19	18,23	3,01
Г3 х 56	1,57	3,49	25,81	1,32	2,01	2,20	31,50	1,50
14 х 56	1,07	3,26	27,58	1,13	0,77	0,67	50,21	0,13

$v_i$  - общая адаптивная способность генотипов,  $S_{gi}$  - относительная стабильность генотипов, СЦГ<sub>i</sub> - селекционная ценность генотипов

Показатель общей адаптивной способности характеризует свойство генотипа поддерживать уровень фенотипического проявления признака в определенных условиях содержания. Согласно полученным результатам анализа наибольший уровень ОАС установлено для гибрида Г3х56 за оба периода исследований. При этом установлено увеличение данного параметра на протяжении 32-38 недель продуктивного периода (2,01), по сравнению с первым 23-30 (1,57). Для остальных гибридов отмечено противоположное изменение величины ОАС в онтогенезе. Так для сочетания Г3х14 отмечено увеличение показателя с 0,35 до 0,51, а для гибрида 14х56, наоборот снижение, с 1,07 до 0,77.

Показатель относительной стабильности генотипов аналогичен коэффициенту вариации в изменяющейся среде. Согласно этому, максимальная стабильность, за первый период исследований отмечена для гибрида ГЗх14 (2,86%). За результатами анализа следующего возрастного периода установлено изменчивость данного параметра. При этом максимальная стабильность отмечена у гибрида 14х56 (0,67). Для других гибридов установлено разнонаправленное изменение показателя стабильности генотипов, в направлении увеличения (ГЗх56) и снижения (ГЗх14).

Величина селекционной ценности генотипов также имеет тенденцию к изменению в онтогенезе при индивидуальность опытной птицы. Максимальное значение СЦГ<sub>i</sub> за первый период исследований установлено для гибрида ГЗх14. Вместе с этим показатели для других гибридов оказываются заниженными за счет действия эффекта дестабилизации ( $K_{gi} > 1$ ). На протяжении последующего анализа отмечается значительное увеличение СЦГ<sub>i</sub>, в том числе за счет увеличения эффекта компенсации ( $K_{gi} < 1$ ). Для другой птицы, как и в первом случае, величина СЦГ<sub>i</sub> сильно снижается за счет возрастания эффекта дестабилизации ( $K_{gi} > 1$ ).

Обобщая результаты анализа взаимодействия генотип-среда, с учетом трех основных параметров, которые характеризуют эффекты стабильности и пластичности (ОАС) было установлено их изменчивость в онтогенезе, что необходимо учитывать в селекционном процессе.

Результаты расчета параметров адаптивной способности гибридов при анализе яйценоскости приведено в табл.3.

**Таблица 3 – Параметры адаптивной способности и стабильности у гибридов кур (яйценоскость)**

Гибриды, коды	21-28 недели жизни				29-46 недели жизни				47-54 недели жизни			
	ОАС ( $v_i$ )	$S_{gi}$	СЦГ <sub>i</sub>	$K_{gi}$	ОАС ( $v_i$ )	$S_{gi}$	СЦГ <sub>i</sub>	$K_{gi}$	ОАС ( $v_i$ )	$S_{gi}$	СЦГ <sub>i</sub>	$K_{gi}$
ГЗ х 14	0,96	73,04	9,02	0,90	-0,12	14,88	7,03	1,78	-1,04	14,81	7,98	0,71
ГЗ х 56	-0,79	100,97	5,58	1,36	-0,44	13,32	8,34	1,38	0,05	14,24	8,85	0,76
14 х 56	-0,19	82,55	7,50	0,99	-0,21	11,22	10,36	1,00	-0,73	19,16	6,20	1,25

$v_i$  - общая адаптивная способность генотипов,  $S_{gi}$  - относительная стабильность генотипов, СЦГ<sub>i</sub> - селекционная ценность генотипов

Последующий анализ показателя селекционной ценности генотипов (СЦГ<sub>i</sub>) также свидетельствует об его изменчивости на протяжении периода яйценоскости. За первый период исследований преимущество установлено для гибрида ГЗх14 (9,02). У гибрида ГЗх56, за этот период отмечается минимальное значение, что связано с увеличением эффектов дестабилизации ( $K_{gi} > 1$ ). На протяжении следующего периода исследований отмечено возрастание эффектов дестабилизации ( $K_{gi} > 1$ ), что и приводит к снижению величины (СЦГ<sub>i</sub>). Впоследствии, при снижении эффектов дестабилизации (соответственно увеличению эффектов компенсации) отмечается преимущество гибрида ГЗх56.

С учетом полученных результатов анализа подтверждено изменение параметров адаптивной способности на протяжении продуктивного периода, на что необходимо обращать внимание при селекции направленной на отдельные возрастные показатели. Сравнительный анализ гибридов, с учетом изменчивости параметров оценки, не выявил абсолютное преимущество, какого либо из них на протяжении всего периода исследований.

### **Выводы.**

1. Показано пути и структуру формирования адаптивной способности у гибридов кур в онтогенезе, с учетом закономерностей изменения стабильности, пластичности и селекционной ценности генотипов.

2. Установлено преимущество разных гибридов за отдельно взятые временные периоды исследований, что подтверждает разнонаправленность формирования адаптивной способности.

### **Литература:**

1. Богатир В. П. Роль генотипу і середовища у прояві продуктивних ознак в яєчних курей / В. П. Богатир, О. В. Рожковський // Птахівництво: Республік. міжвід. темат. наук. зб. / УкрНДІП. – Київ, 1992. – Вип. 45. – С. 10 – 15.
2. Ведомственные нормы технологического проектирования: Предприятия птицеводства: ВНТП-АПК-04.05. Минагрополитики Украины. – Киев, 2005. –90 с.
3. Державна Служба Статистики України [Электронный ресурс]. URL: [http://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publ7\\_u.htm](http://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm)(дата обращения 10.12.2013).
4. Катеринич О.О., Панькова С.М., Захарченко О.П. Адаптивна здатність птиці вітчизняної селекції. 1. Маса яєць // Птахівництво. Міжвід. темат. наук.збірник. – Харків, 2012. – Вип. 68. – С. 210-216.
5. Катеринич О.О. Адаптивна здатність птиці вітчизняної селекції. 2. Несучість // Птахівництво. Міжвід. Темат. Наук.збірник. – Харків, 2012. – Вип. 68. – С. 216-222.
6. Катеринич О.О., Руда С.В. Ген карликовості „dw”. Можливості використання в сучасному птахівництві // Тваринництво України. – 2007. - № 4. – С. 10-11.
7. Катеринич О. А., Хвостик В. П., Панькова С. Н., Лютый Ю. С., Захарченко О. П. Кури украинской селекции//ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ И ИХ ОСВОЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ//Мат. XVII конференции Рос. Отд. ВНАП. – Сергиев Посад. – 2012. – С.74-75.
8. Кильчевский А.В., Хотылева Л.В. Генотип и среда в селекции растений. - Минск: Наука и техника, 1989.- 191 с.
9. Руда С. В. Полігенні ознаки міні-курей та отриманих гібридів// Тваринництво України. – 2010. – № 11. – С. 7–9.
10. Рябоконт Ю.А. Принципы и методы селекции в птицеводстве. – Харьков.: Апостроф, 2011. – 264 [1] с.
11. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy) (дата обращения 10.12.2013).

## **Методика преподавания**



## К ИСТОРИИ ВОПРОСА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К РУКОВОДСТВУ ВНЕКЛАСНОЙ РАБОТОЙ ПО БИОЛОГИИ

**Аужанова Назгуль Бектурсуновна**

доцент

ЖГУ им. И.Жансугурова, г.Талдыкорган, Казахстан

доцент

**Ключевые слова:** внеклассная работа, подготовка студентов, история

**Keywords:** extracurricular work, preparation of students, history

**Аннотация:** В статье дан исторический анализ вопроса о подготовке студентов к руководству внеклассной работы по биологии.

**Abstract:** In the article the historical analysis of question is given about preparation of students to guidance of extracurricular work on biology.

**УДК 371.212.3**

Исторический подход к изучению вопроса о подготовке студентов к руководству внеклассной работой по биологии к школе имеет большое значение для комплексной разработки этой проблемы. Здесь необходимо рассмотреть особенности развития теории и практики подготовки учителей для руководства внеклассной работой по биологии в определенный исторический период. Этот раздел позволяет ответить на ряд существенных вопросов: как соответствовала подготовка учителя потребностям школы; как отражали учебные планы, программы, учебники, вопросы подготовки учителя биологи; что из практики подготовки студентов имеет значение и в настоящее время.

В 60 годах XIX века царское правительство провело реформы, в том числе и школьную. Увеличивалась сеть начальных школ, народных училищ, гимназий, которые требовали квалифицированных учителей.

Подготовка учителя в середине XIX века осуществлялась в университетах, в учительских семинариях, земских учительских школах, через различные курсы и съезды, а также в восьмых классах женских гимназий, которые назывались педагогическими. До начала XX века методики естествознания как учебной дисциплины в высших учебных заведениях не существовало. Вопросы методического характера обсуждались при изучении специальных дисциплин, а подготовка студентов к руководству внеклассной работой, как отдельный вопрос вообще отсутствовал.

В декабре 1901 г. в Петербурге собрался XI съезд русских естествоиспытателей. На нем выступил преподаватель Женского педагогического института В.В. Половцов, где впервые высказал ряд положений, которые позднее развил более подробно в своем курсе общей методики естествознания. Этот курс он читал несколько лет подряд для желающих в Женском педагогическом институте по 2 часа в неделю. В.В. Половцов был хорошим натуралистом, много занимался философией и психологией, изучал педагогику. Он практически создал новую

дисциплину, где естествознание сочетается с педагогикой, а теория с практикой. В 1907 г. он издает свои лекции по методике в виде отдельной книги под заглавием «Основы общей методики естествознания» [18]. В плане нашего исследования эта книга ценна тем, что в ней впервые В.В. Половцов поднял вопрос о роли личности учителя и его подготовке. Здесь он писал, что «личность учителя есть тоже фактор в деле обучения и притом, фактор огромного значения» [18, с.268]. Он указывает, что учитель естествознания кроме тех данных, которые требуются от всякого учителя вообще «по самому свойству предмета, должен обладать еще некоторыми, которые могли бы отсутствовать у преподавателей других предметов и прежде всего мы желали бы в преподавателе естествознания видеть человека живого, с большой душевной и физической бодростью, способного к движению, для которого поездка за город или экскурсия не составляли бы обузы» [18, с.269].

Особенно ценными в этой главе являются его слова о том, что «хороший учитель должен постоянно интересоваться местной фауной, флорой, геологическим строением своей местности, наблюдать и приучать к их наблюдению и изучению своих учеников» [18, с.270]. В.В. Половцов первым из методистов биологов поднял вопрос о развитии у студентов умений и навыков в изготовлении наглядных пособий по биологии – «надо поставить так же умение и интерес к той многообразной ручной работе, которая естественно выпадает на долю учителя естествознания: устроить хорошую биологическую коллекцию, смастерить террариум или аквариум, собрать любой нужный для демонстрации прибор, только тогда он окажется в состоянии приучить к работе своих учеников» [18, с.270].

Кроме этой главы В. В. Половцов в своей книге выделяет раздел «Внеклассные занятия учеников», который и в настоящее время не потерял своего значения. В нем он рассматривает значение внеклассных занятий, правил коллекционирования животных, и, что особенно интересно, он пишет о том, как сочетать коллекционирование животных и воспитание любви к живому. Ему принадлежит приоритет во введении термина «Внеклассная работа».

Так, впервые благодаря В. В. Половцову в начале XX века был создан курс методики естествознания, как научной дисциплины. Он впервые определил задачи и требования к подготовке учителя естествознания, и не только к проведению уроков, но и к руководству внеклассной работой.

В дальнейшем в становлении методики естествознания и подготовке студентов к руководству внеклассной работой большую роль сыграл Б. Е. Райков, который обобщил наследие русской методической науки, выделил в ней прогрессивное и рациональное. Идя по стопам В.В. Половцова, Б. Е. Райков начал читать подобный курс на факультете естествознания Психоневрологического института в 1913 г. Здесь им была создана первая кафедра методики естествознания, а при ней впервые кабинет методики естествознания в высшей школе. Кроме лекционного курса, проводились занятия в живом уголке (30 часов), где студентов обучали организации живого уголка в школе и проведению наблюдений за животными, методике организации экскурсий. Здесь же проводился курс лабораторной техники (30 часов). На кафедре создавались и методические труды, которые использовались студентами. Это «Методика и техника экскурсий», «Зоологические экскурсии» Б.Е. Райкова, «Живой уголок в школе и дома», «Летние задания юного натуралиста» К.П. Ягодного, «Простейшие работы по изготовлению коллекций по естествознанию» С.А. Павловича, «Школьный кружок любителей природы» С.В. Герда.

Таким образом, основную массу учителей в XIX веке и начале XX века готовили университеты, пединституты, учительские семинарии, учительские земские школы и различные курсы, которые давали им неплохую научную подготовку. Но они не давали своим воспитанникам необходимой педагогической и методической подготовки, не готовили их к руководству внеклассной работой в школе. Рассматриваемый период характеризуется тем, что проблемы подготовки будущего учителя научно не изучались и только самые передовые педагоги и методисты того времени понимали, насколько важен был этот вопрос. Это подтверждает опыт работы выдающихся методистов того времени В.В. Половцова, Б.Е. Райкова, А.Я. Герда.

К 1917 г. уже сформировался курс методики естествознания, где выделялись специальные занятия по изготовлению наглядных пособий и по методике проведения экскурсий, как отдельных форм внеклассной работы.

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла новые возможности для развития народного образования, сеть средних школ быстро росла, улучшалась учебно-воспитательная работа в них. Для растущей сети школ понадобилось много учителей, отвечавших новым требованиям к образованию и воспитанию детей. С целью их подготовки в 1918-20-х годах помимо долгосрочных и краткосрочных курсов была создана широкая сеть педвузов. В это время начала разрабатываться проблема подготовки нового учителя. В трудах выдающихся государственных деятелей и педагогов А.В. Луначарского, Н.К. Крупской, А.С. Макаренко, С.Г. Шацкого высказываются мысли о новой социальной роли учителя. В эти годы издается ряд научных трудов, посвященных проблеме профессиональной подготовке учителя. Но в этих трудах были изложены теоретические вопросы общей педагогической подготовки, вопросам внеклассной работы по предметам уделялось очень мало внимания. Правда, выходившие в то время журналы «Народный учитель», «Работники просвещения», «Педагогическая квалификация» систематически печатали результаты практической работы учителей. Были разработаны специальные мерилы оценки работы педагогов и опубликованы для обсуждения в журнале «На путях к новой школе». В них, в частности говорилось, что «учитель должен уметь организовать внеклассную работу учащихся по своему предмету – постоянные и временные кружки, работу ребят, имеющую целью применять на практике усвоенные знания». Но на выработке этих критериев работа была закончена. По мнению выдающегося педагога того времени П.П. Блонского – новая школа требовала перевоспитания учителя, так как учитель был только преподавателем. Учитель новой школы, прежде всего, нуждается в организационном опыте, организационных навыках.

В 1921 г. была сделана первая попытка построить новую систему педагогического образования и осуществляли ее следующие типы учебных заведений: краткосрочные курсы, постоянные учебные заведения среднего типа, постоянные учебные заведения высшего типа к которым относились и педагогические институты.

В 1924 г. уже было 25 пединститутов [14]. Большую роль сыграли Постановления ЦК ВКП (б) «О подготовке преподавателей в педвузах и педтехникумах и переподготовке учителей» (от 08.03. 1929 г.) [21, с. 418] и «Об укомплектовании педвузов (от 12. 04. 1929 г.) [21, с. 419].

В течение первых 10 лет работы советских вузов не было ни общесоюзных планов, ни единых программ. Иногда сами пединституты разрабатывали себе учебные планы и программы в зависимости от наличия преподавательских сил и местной обстановки. Согласно примерным планам преподавания в пединститутах, все преподаваемые дисциплины объединялись в циклы (например, естественно-географический цикл). В этих данных большое место отводилось биологическим дисциплинам, а по методике биологии уже выделялись важные, но очень редкие методические курсы, готовящие студентов к руководству внеклассной работой по биологии. Во Втором пединституте в Ленинграде – краеведение и практика экскурсий, в пединституте им.А.И. Герцена и в Первом педагогическом институте курс по изготовлению наглядных пособий. В числе обязательных педагогических дисциплин почти во всех пединститутах преподавалось педагогическое рисование. Подготовка к рисованию особенно нужна учителю естествознания, как для учебной, так и для внеклассной работы, чему в настоящее время не уделяется внимание.

В 1923 г. в Петрограде проходил первый Всероссийский съезд по естественноисторическому образованию. На нем впервые была организована секция высшей школы, где широко обсуждался вопрос о роли наглядных пособий [185, с.20]. Курс «Изготовление наглядных пособий по биологии» по тому времени был хорошо разработан и занимал важное место в системе подготовки студентов к руководству внеклассной работой.

Первые годы развития советской школы характеризуются появлением значительного количества журналов по вопросам методики естествознания. С 1918 г. начал выходить основанный еще в 1912 г. в виде методических сборников журнал «Естествознание в школе» под редакцией Б.Е. Райкова и журнал «Экскурсионное дело» под редакцией И.И. Полянского и В.Ш. Шимкевича, в Москве журнал «Естествознание в трудовой школе». Некоторый материал для подготовки учителя к руководству внеклассной работой по биологии давали созданные в Москве и Ленинграде в первые послереволюционные годы педагогические учреждения типа биостанций.

Среди них выделяется биостанция юных натуралистов им. К. А. Тимирязева, организованная Б.В. Всесвятским в 1918 г. С 1924 г. выходят «Листки биостанции юных натуралистов» под редакцией Б.В. Всесвятского, широко публикующие вопросы работы с юннатами. Они освещали опыт учителей в области внеклассной работы и служили методическими рекомендациями, как для работающих учителей, так и для студентов педвузов.

В связи с историческими постановлениями ЦК ВКП (б) «О начальной и средней школы» и «Об учебных программах и режиме в начальной и средней школе» [14] особое значение приобрела подготовка учителей. Большое значение в совершенствовании работы педагогических заведений имеет Постановление ЦИК СССР от 19.09. 1932 г. (Об учебных программах и режиме высшей школы и техникумах) [14]. На основе этого постановления пересматривались учебные планы и программы. Были приняты меры по преодолению многопредметности, запрещались ломка учебных планов на местах. В 30-х гг. в педагогический цикл вошли частные методики, рассматривающие некоторые вопросы внеклассной и внешкольной работы. Были составлены программы для пединститутов по всем предметам и по методике биологии в том числе, которые отражали подготовку студентов к проведению всей учебно-воспитательной работы по биологии. Они

создавались Всесоюзным комитетом по делам высшей школы, учитывая состояние биологической науки и достижения педагогической мысли.

Анализируя программы по методике биологии предвоенных лет, можно отметить следующее. Большое место в программе отводилось методике проведения экскурсий, как обязательных, так и внепрограммных, устройству уголка живой природы, научно-популярной литературе по биологии, кружку юных натуралистов. Кроме того, в программе 1941 года был раздел сельскохозяйственного практикума на учебно-опытном участке и в хозяйстве, приводилась тематика практикума по самостоятельному изготовлению и ремонту учебного оборудования по биологии.

В мае 1933 года состоялось первое Всесоюзное совещание работников высшей школы. Оно отметило, что подготовкой учителей занимается 77 вузов. Выпущено большое количество учебников для высшей школы [1, 4, 13, 15], в том числе и по методике. Значительным событием в истории методики биологии было появление первой советской «Методики естествознания», написанной П.И. Боровицким в 1934 году для студентов педвузов. В ней частично был отражен опыт учителей и выделен большой раздел «Внеклассная работа по биологии». Эта книга в качестве учебного пособия использовалась до 1948 г.

В 1937-1940 г.г. по инициативе ленинградских методистов-педагогов Н.М.Верзилина и Н.А.Рыкова в школах начали проводиться тематические научно-познавательные вечера по наиболее интересным и трудным программным разделам школьной биологии. Н.М.Верзилин разработал методику проведения ботанических вечеров, Н.А.Рыков – зоологических.

Эти книги были первыми из методических пособий, которые использовали учителя и студенты для проведения такой работы. В 1940 году вышла книга Н.М.Верзилина «Внеклассная работа по ботанике» [5] и в этом же году книга Н.А. Рыкова «Внеклассная работа по зоологии» [24]. В ней Н.А.Рыков обобщил опыт, накопленный в дореволюционной и советской школе по организации внеклассной работы – содержание, методы и отдельные виды внеклассных занятий. Н.А. Рыков впервые в методике естествознания все внеклассные занятия разделил на 2 группы – внеклассные и внеурочные. Автор рассматривает внеклассную работу и внеклассное чтение в связи с учебным процессом по зоологии, но не ставит это главной задачей учителя, – «В качестве побочной своей задачи учитель должен ставить использование внеклассной работы учащихся для улучшения методики урока. Учащиеся могут во внеучебное время собрать и подготовить большое количество пособий, краткие сообщения учащихся о прочитанных книгах, о поставленном опыте, о своих наблюдениях – весьма оживляют урок [24, с. 15]. Хотя эти книги издавались небольшим тиражом (1000 экз.) они являлись хорошим практическим руководством для использования их как учителями, так и студентами на педагогической практике.

В 1933 году (от 25 июля) вышло Постановление коллегии Наркомпроса о выпуске методических материалов по каждой, в отдельности дисциплине начальной и средней школы. Школьный сектор Наркомпроса, Ленгорпро издал брошюры в помощь начинающим учителям [2, 3]. В них давались указания относительно методики и техники организации работы по отдельным предметам, а также библиографический материал. В связи с этим были выпущены методические пособия для проведения внеклассной работы. В книге Ю.И.Полянского

«Биологический эксперимент в средней школе» [20] дано подробное описание многочисленных опытов по ботанике, зоологии, анатомии (265 опытов). Б.Е.Райков и М.Н. Римский-Корсаков в «Зоологических экскурсиях» [23] дают детально разработанный морфологический и биологический материал о животных, которых можно встретить на экскурсии на водоеме, в поле, лес. М.И. Мельников и П.И. Суравегина в книге «Кружки юных натуралистов» [11] дают методические рекомендации для организации кружков. Кроме названных вышли работы и других авторов [7, 10, 19, 32, 33, 34]. Но, подавляющее большинство издаваемой литературы адресовалось уже работающим учителям. Студенты педвузов, хотя и пользовались этими книгами, многие вопросы для них были еще непонятны, так как у них не было собственного педагогического опыта.

История советской высшей школы послевоенных лет представляет собой интерес началом широких исследований различных сторон связи обучения с внеклассной образовательной работой. Это особенно видно было на примере методики биологии. Статьи М.Н. Скаткина, В.Ф. Шалаева и др. углубили научные основы юннатской работы, её связи с уроками и сельскохозяйственным трудом. Была издана книга М.Н. Скаткина «Внеклассная работа по естествознанию в начальной школы» [30]. Здесь он рассматривает содержание и методы ее организации, содержание животных в уголке живой природы. В 1946 году вышла книга В.Ф. Шалаева «Методика преподавания естествознания» [34], для учительских институтов, в которой мы находим много вопросов, посвященных организации уголка живой природы и работы учащихся на учебно-опытном участке. Для студентов пединститутов Б.Е. Райков написал «Общую методику естествознания» [22], в которой есть раздел «Кружковая или юннатская работа по естествознанию». Эти книги помогали раскрывать содержание программы по методике биологии, так как в послевоенные годы в программах появляется раздел «Внеклассная и внешкольная работа по естествознанию», на освещение которого отводилось в среднем от 4 до 7 часов. Программа 1950 года включала следующие вопросы: организация юннатского кружка, биологических вечеров и массовых мероприятий, летней натуралистической работы и общественно-полезного труда, примерные задания учащимся на лето. А, начиная с 1952 года, в программе методики биологии дана тематика курсовых работ, в которой часть тем отражала содержание внеклассной работы. Это позволило студентам ближе познакомиться с методической литературой, получать некоторые исследовательские навыки.

Число тем курсовых работ, связанных с организацией внеклассной работы, по отношению общего их количества, показано в таблице.

Таблица 1

#### Количество тем курсовых работ в программах по методике биологии

Наименование	Год издания 19 ...						
	..52	..53	..55	..58	..62	..70	..78
Всего курсовых работ по программе.	46	48	60	64	58	107	114

Из них на методику внеклассной работы.	13	13	19	20	24	34	36
---	----	----	----	----	----	----	----

Особенно интересна в отношении подготовки студентов к проведению внеклассной работы программа 1958 года, где на данный раздел отводилось 7 часов. Ценным здесь являются такие теоретические вопросы, как воспитание любви к биологической науке, пылливости и любознательности к природным явлениям, творческой инициативы опытнической работе, настойчивости и трудолюбия, значения внеклассной работы по биологии в осуществлении политехнического обучения. В этой же программе по одному лабораторному занятию отводится на изучение организации уголка живой природы по ботанике и зоологии. Кроме того, в ней есть разделы, которых нет в программах ни в предыдущие, ни в последующие годы методика преподавания основ сельскохозяйственного производства в старших классах средней школы (36 часов), методика преподавания основ растениеводства (12 часов), методика практикума по изучению сельскохозяйственных машин (8 часов), методика преподавания основ животноводства (10 часов). Эти курсы давали студентам знания, умения, навыки в организации ученических производственных бригад и работы на учебно-опытном участке.

В 50-60 годы в связи с возросшими задачами советской школы и с переходом к всеобщему среднему образованию проблема подготовки учителя поднимается на качественно новую ступень. Продолжает совершенствоваться специальная, научная и профессиональная подготовка, появляются новые спецкурсы и спецпрактикумы, большое место стало отводиться полевой практике по методике биологии. 19 апреля 1956 года вышел приказ № 85-М Министерства просвещения РСФСР «О практической подготовке студентов педагогических институтов к проведению внеклассной работы с детьми» [28]. «В нем говорится о том, что для успешной организации общественно-полезной и разнообразной творческой деятельности в ученическом, пионерском и комсомольском коллективах школы учитель сам должен владеть практическими умениями для ведения той или иной внеклассной работы». «Между тем, – говорится в нем, – в педагогических институтах, призванных готовить учителей ко всей многогранной учебно-воспитательной работе в школе, обучение практическим навыкам для ведения внеклассной работы поставлено неудовлетворительно» [28, с.15].

Для овладения необходимыми знаниями, умениями и навыками каждым выпускником пединститута Министерство Просвещения РСФСР предложила следующее:

1. «Включить в программы специальных дисциплин теоретическую и практическую подготовку студентов к проведению внеклассной работы по своей специальности (на факультете естествознания по организации юннатской работы).
2. Обязать преподавателей, ведущих курс специальной методики определить минимум практических умений и навыков студентов для проведения внеклассной работы по специальности, в условиях данного института, утвердить этот минимум с указанием дисциплины при прохождении которой, отрабатывается та или иная его часть, и обеспечить выполнение минимума.

3. Проверять, как студенты овладели данными минимумом, должен групповой руководитель в виде практических испытаний, на педагогической практике. Зачет по внеклассной работе проставляется отдельно от зачета за педагогическую практику» [28, с.17].

Этот приказ послужил как бы толчком для развертывания различных мероприятий по подготовке студентов к руководству внеклассной работой по биологии.

Данное положение нашло отражение и в программах по методике биологии. Так, например, в программе 1962 года выделяются такие разделы, как «Организация школьного учебно-опытного участка», «Общественно-полезный труд в учебно-опытном хозяйстве школы, в колхозе», «Работа по охране природы и озеленению населенных пунктов», «Организация уголка живой природы и работы в нем учащихся», а в разделе «Внеклассная работа по биологии» начинают четко выделяться индивидуальные, групповые, массовые формы внеклассной работы по биологии, работа с пионерами и работа со старшими школьниками, работа учителя-биолога в школах-интернатах. Большое место в программах этих лет занимает внеклассное чтение биологии. Было создано много методических пособий для организации такой работы [6, 8, 9, 25, 31] и подготовке к ней студентов [16, 27, 29, 31 и др.].

Ценным является то, что в этих публикациях наряду с описанием опыта работы педвузов приводится перечень практических умений и навыков, необходимых студентам для руководства внеклассной работой по биологии.

Подводя итог анализа литературы по вопросам подготовки студентов к руководству внеклассной работой в послевоенный период, можно сделать вывод о том, что она занимала определенное место в общей системе подготовки учителя. В это время появляется большое количество методической и научно-популярной литературы, новые формы работы со студентами. Однако содержание подготовки студентов к руководству внеклассной работой в школе не полной мере соответствовало тем требованиям, которые предъявлялись к будущему учителю биологии.

Начиная с 1970 года, вопросы подготовки студентов освещаются на страницах педагогических журналов, ученых записках и сборниках пединституты. Среди них выделяется сборник МГПИ им. В.И. Ленина «Методическая подготовка молодых учителей биологов к проведению внеклассной работы по биологии в школе» [12]. Здесь отражены различные формы подготовки студентов в общей системе обучения. Большой обучающий материал содержат сборники Красноярского пединститута «Вопросы методики обучения биологии. Вып. 1, 2, 3, 4», Минского пединститута «Подготовка студентов к воспитательной работе в школе» [17], ЛГПИ им. А.И. Герцена «Научно-педагогические основы подготовки учителя биологии. Вып. 1, 2, 3, 4. На конференциях, проводимых по вопросам преподавания методики биологии в педвузах (Ленинград, 1971 г., Тирасполь, 1976 г., Владимир, 1973 г., Вильнюс, 1977 г.) вопрос о подготовке студентов к руководству внеклассной работой ставится уже широко.

В 1973 году Н.А. Рыковым [26] разрабатывается профессиограмма учителя биологии средней школы: «В ней четко вычленены его функции, указаны умения,



которыми должен овладеть учитель, как организатор внеклассной работы по предмету. В связи с этим, выдвигаются задачи дальнейшего совершенствования подготовки студентов и педагогов к проведению различных видов работ и нахождения новых оптимальных путей их решения.

Определение профессиональных умений и навыков, которыми должны вооружать будущего учителя биологии – новый этап проблемы подготовки студентов к внеклассной работе по предмету.

#### Литература:

1. Беляева М.М., Кременецкий И.Г. Методика зоологии. – М.: Учпедгиз, 1935. – 104 с.
2. Биология в средней школе: инструктивно-методический материал. – М., 1933.
3. Биология (ботаника и зоология) в средней школе: Методические разработки в помощь учителям. – М., 1933.
4. Боровицкий П.И. Подготовка учителя биолога. – Б. в ш., 1964, №5, с. 7-10.
5. Верзилин Н. М. Внеклассная работа по ботанике. – ЛГИУУ. 1940. – 152 с.
6. Верзилин Н. М. Основы методики преподавания ботаники. – М.: Изд. АПН РСФСР, 1955. – 820 с.
7. Верзилин Н. М. Опыты с растениями в живом уголке. – М. – Л., Учпедгиз, 1937. – 176 с.
8. Верзилин Н. М. По следам Робинзона. – 2-е изд. – Л.: Детская литература. 1974. – 430 с.
9. Герд С. В. Живые животные в школе. – 3-е изд. перераб. – Л.: Учпедгиз, Ленинградское отделение, 1954. – 368 с.
10. Мельников М.И., Шибанов А.Ж. Методика эволюционного учения. – М: Учпедгиз, 1935. – 168 с.
11. Мельников М.И., Суворова П.И. Кружки юных натуралистов в средней школе. – М., 1940. – 40 с.
12. Методическая подготовка молодых учителей-биологов к проведению внеклассной работы в школе: Сб. науч. тр. МГПИ им. В.И.Ленина. – М., 1976. – 110 с.
13. Павловский Е.Н. Практикум по зоологии: Пособие для практических занятий по зоологии в вузах. – М.: Учпедгиз, 1938. – 480 с.
14. Паначин. Ф.Г. Педагогическое образование в СССР. – М.: Педагогика, 1975. – 218 с.
15. Павлович С.А. Составление коллекций по естествознанию: Пособие для учителей. – 5-е изд. – Л.: Учпедгиз, 1947. – 268 с.
16. Перечень навыков и умений по организации и проведению воспитательной и внеклассной работы в школе.– Челябинск: Изд-во ЧПИ, 1957. – 28 с.
17. Подготовка студентов пединститутов к внеурочной работе по математике: Сб. науч. тр. – Вологда, 1975. – 168 с.
18. Половцов В. В. Основы общей методики естествознания. – М.: Тип. И.Д.Сытина, 1907. – 220 с.
19. Полянский И.И. Ботанические экскурсии. /Под ред. П.И. Боровицкого – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1968. – 241 с.
20. Полянский Ю.И. Биологический эксперимент в средней школе. – М.: Учпедгиз, 1939. – 59 с.
21. Постановление ЦК ВКП (б) о подготовке преподавателей для педагогических учебных заведений от 8.10.1927. – В кн: Сб. документов (1917-1973 г.г.). – М.: Педагогика, 1974. с. 156, 161, 418.
22. Райков Б.Е. Общая методика естествознания. – М.-Л.: Учпедгиз, 1947. – 299 с.
23. Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – Л.: Учпедгиз,

1956. – 694 с.
24. Рыков Н.А. Внеклассная работа по зоологии. – Л., 1940. – 130 с.
25. Рыков Н.А. Методика преподавания зоологии. Пособие для учителей. – 3-е изд. – Л.: Учпедгиз, 1957. – 512 с.
26. Рыков Н.А., Щербаков А.И. Профессиональная программа учителя биологии средней общеобразовательной школы: Методические разработки. – Л., 1971. – 78 с.
27. Сборник документов по педпрактике студентов пединституты: Методические указания. – Алма-Ата, 1961. – 45 с.
28. Сборник приказов и инструкций Министерства просвещения РСФСР № 22. 1956. – М.: Учпедгиз, 1956, с.17-23.
29. Система педагогических умений и навыков: Памятка для преподавателей. – Куйбышев, 1959. – 21 с.
30. Скаткин М.Н. Внеклассная работа по естествознанию в начальной школе. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Учпедгиз, 1953. – 189 с.
31. Соколов К.Н., Спиридонов Д.С. Лабораторные занятия и педагогическая практика по биологии на учебно-опытном участке. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959. с.110-124.
32. Тетюрев В. А. Методика эксперимента по физиологии растений. – М.: Учпедгиз, 1938. – 136 с.
33. Цузмер М.Я., Суворова П.И., Козырь И.В. Методика анатомии и физиологии человека. – М.: Учпедгиз, 1935. – 308 с.
34. Шалаев В.Ф. Методика преподавания естествознания. – М.: Учпедгиз, 1946. – 206 с.

## **Информационные технологии**

### **ОБЗОР СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО СУРДОПЕРЕВОДА**

**Мануева Юлия Сергеевна**

магистрант

ПромТрансИнформ, Новосибирский государственный технический университет  
младший разработчик баз данных

**Ключевые слова:** машинный перевод, язык жестов, система перевода

**Keywords:** machine translation, sign language, translation system

**Аннотация:** Данная статья посвящена обзору систем компьютерного сурдоперевода.

**Abstract:** This article focuses on the review of existing computer sign-interpretation systems.

**УДК 004.89**

Последние 10 лет было замечено увеличение количества разработок систем машинного перевода со звучащего языка на язык жестов. Перевод на язык жестов фактически игнорировался общественностью машинных переводов, хотя системы перевода на язык жестов имеют большое для людей с ограниченными возможностями по слуху.

Рассмотрим системы перевода с английского языка (АЯ) на американский язык жестов (АЯЖ), которые будут описаны ниже:

- Zardoz;
- TEAM;
- ViSiCAST.

### **Система Zardoz**

Система Zardoz была предложена в качестве системы перевода с английского языка на язык жестов, в которой язык-посредник (интерлингва) в качестве элемента перевода. В то время как реализованная часть системы, ориентирована на американский язык жестов, авторы так же ведут разработки в рамках ирландских и японский язык жестов.

На стадии анализа до синтаксического разбора проводится декомпозиция английского текста на идиоматические выражения для того, чтобы заполнить слоты концепция / событие / ситуация. Преимуществом логических суждений и именованных слотов на схемах архитектуры было то, что здравый смысл и другие компоненты рассуждения в системе помогают легко получить семантическую информацию. Из-за большой трудоемкости применение системы возможно только для ограниченного количества предметных областей.

Архитектура Zardoz представляет собой модульную систему, работающую в определенной структуре управления, которая представляет собой фреймовую структуру. Процессно-ориентированный взгляд на систему отражает структуру управления в виде различных списков. Для решения конкретных задач и получения необходимых знаний агенты обращаются к этим спискам с помощью операций чтения и записи. К входному документу, представляющему собой текст, применяются морфологические правила и эвристики для определения конструкции составного слова.

Обработанный текст затем подвергается проверке на идиоматические выражения. Из этой унифицированной структуры можно выявить независимые от языка, метафорические и метонимические структуры, характерные для исходного языка, которые затем удаляются.

Синтаксис и специальные службы преобразуют структуру текста языка-посредника в поток конструкций, которые отображаются на язык жестов с помощью аватара. Вместо попытки построить универсальную грамматику, обобщающую все синтаксические формы многих языков, используются знания, полученные путем моделирования смысла предложения на интерлингву. В этом отражается, уникальность данной системы [1].

На сегодняшний день, внедрена инфраструктура системы Zardoz, включая разбор, интерлингву, генерацию и анимацию компонентов, но еще только предстоит внедрить всеобъемлющую грамматику и лексикон. Фонологическая модель жестовой структуры также находится на ранней стадии развития. Текущие исследования сосредоточены на разработке более всеобъемлющей грамматики, морфологии и лексики для ирландского языка жестов, родной язык жестов Ирландии, страны где было проведено данное исследование.

### **СистемаTEAM**

СистемаTEAM (TranslationfromEnglishtoASLbyMachine) – это система машинного перевода с английского языка на американский жестовый язык. Перевод в системе TEAM состоит из двух этапов: первый- перевод введенного предложения с английского языка на промежуточное представление с учетом синтаксической, грамматической и морфологической информации, второй- отображение промежуточного представления в виде движения с небольшим набором параметров, которые в дальнейшем преобразуются в большее число параметров, которые управляют моделью человека, воспроизводящей жесты.

Словарь обозначений со встроенными параметрами используется для промежуточного представления. Для создания промежуточного представления исходного предложения, необходимо проанализировать порядок слов и выяснить правильный порядок жестов, и сгенерировать словарь и встроенные параметры, отражающие грамматическую информацию, такую как тип предложения, выражение лица и морфологическую информацию. Для отображения этой информации с английского на американский жестовый язык используется синхронное дерево смежных грамматик. Наследующемшагеприменяетсягенераторжестов. Она предполагает, что представление встроенных словарей уже находится в правильном порядке жестов соответствующим указанием на грамматические и морфологические параметры. Для каждого жеста, сначала используется словарь как индекс для поиска словаря жестов, который хранит параметризованные шаблоны всех известных жестов американского языка жестов, затем встроенные параметры применяются для обновления параметров по умолчанию, определенных в шаблоне движения для получения верных параметров.

Система TEAM - это первая система 3D анимационного машинного перевода с английского на американский жестовый язык, учитывающая не только языковые, но и визуальную и пространственную информацию, связанную с жестовым языком. Разработанная система не ограничивается только американским жестовым языком. Ее гибкость позволяет несложное применение и к другим жестовым языкам [2].

### **СистемаViSiCAST**

СистемаViSiCAST (VirtualSigning: Capture, Animation, StorageandTransmission) - это система машинного перевода с английского языка на американский жестовый язык. Основная цель проекта ViSiCAST – это улучшение качества доступа к различной информации, развлечениям, образованию и общественным услугам для глухих граждан Европы.

В проекте ViSiCAST были разработаны высокоэффективные технологии для поддержки процесса сурдоперевода. Были проведены разработки в области захвата движения и были созданы инструменты системы захвата движения, способные работать с операторами, которые не являются специалистами в данной области. Процесс предоставления данных, необходимых для анимации заключается в запись жестов сурдопереводчика. Получение данных происходит с помощью датчиков для рук, лица и тела.

Основная идея ViSiCAST – это фиксация движений и жестов человека сурдопереводчика, для последующей реконструкции движения аватара. Последовательность жестов интерпретируются программным обеспечением, которое управляет движением аватара. Программное обеспечение переводит обозначение жестов на XML-язык, используя промежуточный язык. Затем совмещаются обозначения жестов с описанием геометрических свойств аватара для генерации анимации [3].

### Сравнительный анализ систем

Проведем сравнительный анализ систем

Характеристика	Zardoz	Team	ViSiCAST
Универсальность	Ведутся разработки	Позволяет применения к другим языкам	Отсутствует
Учет специфики жестового языка	Отсутствует	Учитывается	Отсутствует
Использование морфологической информации	Учитывается	Учитывается	Учитывается
Использование синтаксической информации	Учитывается	Учитывается	Учитывается
Использование семантической информации	Учитывается	Отсутствует	Отсутствует
Привлечение человека в процессе перевода	Отсутствует	Отсутствует	Используется
Входные данные	Текст	Текст	Текст
Использование аватара	Используется	Используется	Используется
Технологии движения аватара	Стандартные	Стандартные	Собственные разработки

У каждой системы есть свои преимущества и недостатки. Ни одна из систем не может обрабатывать входную информацию, поступающую в виде голоса. Для систем перевода, которые направлены именно на устный перевод, этот недостаток

является существенным. Жестовые языки от звучащих отличаются тем, что используют пространственную информацию вокруг говорящего. Следовательно, в данных системах необходим учет специфики жестового языка. Специфика жестового языка учитывается только в системе Team. Для более качественного перевода недостаточно только морфологической и синтаксической информации. Семантическая информация используется в системе Zardoz. Все системы отображаются жесты с использованием аватара, но только в системе ViSiCAST достигнута максимальная реалистичность.

В данной статье были рассмотрены основные системы компьютерного сурдоперевода, и проведен сравнительный анализ данных систем.

#### **Литература:**

1. Cross modal comprehension in ZARDOZ an English to sign-language translation system- [Электронный ресурс]. URL: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1641450>
2. A Machine Translation System from English to American Sign Language - [Электронный ресурс]. URL: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=749243>
3. VisiCAST Milestone: Final Report - [Электронный ресурс]. URL: [http://www.visicast.co.uk/members/milestones/milestones\\_list.htm](http://www.visicast.co.uk/members/milestones/milestones_list.htm)

## **Экономика**

### **НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ КОММЕРЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

***Бескаравайная Дарья Дмитриевна***  
УО "Полесский государственный университет"  
студент

***Филитович Анастасия Валерьевна***, УО Полесский государственный университет,  
ассистент кафедры экономической теории

***Ключевые слова:*** виртуальная коммерция, электронный бизнес, Интернет, «цифровая экономика»

***Keywords:*** virtual commerce, e-business, Internet,

***Аннотация:*** В данной статье рассмотрена сущность и необходимость виртуальной коммерции на Глобальном уровне. Рассмотрено состояние виртуальной коммерции

в Республике Беларусь. Выявлены некоторые проблемы и предложены приоритетные направления развития виртуального бизнеса для национальной экономики.

**Abstract:** This article describes the essence and necessity of virtual commerce globally. It shows the state of virtual commerce in the Republic of Belarus, identifies some problems and proposes priorities for the development of virtual business for the national economy of the Republic of Belarus.

### УДК 338

Во второй половине двадцатого века в развитых странах произошло достаточно радикальное увеличение доли услуг в экономике по сравнению с промышленным и сельскохозяйственным производством, что привело к термину "постиндустриальная экономика". Не секрет, что в будущем экономика оторвется еще дальше от материальной основы и приобретет статус "цифровая экономика". Весомую долю ВВП составят именно те продукты и услуги, которые будут информационного характера. В общем-то, как таковой процесс торговли переместится из офисов, павильонов и магазинов в виртуальное киберпространство, в котором необходимую продукцию или услугу каждый сможет приобрести, находясь в любой точке нашей планеты, собственно не вставая с кресла...

Тема электронной коммерции довольно распространенная на современном этапе. Так что же такое виртуальная коммерция? Этот термин имеет различные трактовки. Виртуальная или электронная коммерция включает в себя любые коммерческие транзакции, полностью или частично происходящие путем удаленного доступа к компьютеру (чаще всего, через Интернет). [2] По определению Всемирной торговой организации под электронной торговлей понимается производство, реклама, продажа и распространение товаров посредством телекоммуникационных сетей.

Для более глубокого понимания представим типичные направления виртуального бизнеса:

- Продажа товаров под заказ с оплатой на сайте продавца
- Продажа различных электронных продуктов (музыка, видео и т.д.)
- Финансовые услуги в режиме реального времени (банковские, брокерские)
  - Информационные услуги (например, тексты законодательных актов)
  - Телекоммуникационные услуги (к примеру, организация видеоконференций)
  - Сохранение и редактирование информации (к примеру, работа с базами данных) и так далее.

Что касается Республики Беларусь, современный бизнес сопровождается развитием электронной коммерции. Согласно информации Министерства связи и информатизации, в Республике Беларусь насчитывается более трёх миллионов активных пользователей сети Интернет, что составляет около третьей части населения страны.

Виртуальный бизнес рассматривается как деятельность фирмы, направленная на получение прибыли, повышение конкурентоспособности с помощью киберпространства, а также как способ улучшения условий как для покупателей, так и для продавцов.

В настоящее время в мировой практике сложились две модели развития электронной коммерции [1, с.8]: (B2C) виртуальные бизнес-компании с потребителями и (B2B) торговля между самими бизнес-партнерами.

Что касается технологии B2C, которая представлена торговлей товарами в Интернет-магазинах, она в Республике Беларусь развита, но недостаточно. Существует множество таких магазинов, которые удобны для пользователей Интернета. Красочные удобные страницы, большой выбор товаров, большинство даже с доставкой на дом.

Но, к сожалению, в Беларуси стандартный вид Интернет-магазина который будет полностью автоматизирован, редкое явление. Для среднего и малого бизнеса в Республике Беларусь – это слишком дорогое и непривычное направление деятельности.

Однако, крупный доход обычно предполагает серьёзные вложения. Как объяснить владельцу успешной компании, который, к примеру, более 20 лет преуспевает в своём бизнесе, что ему необходимо вложить свои деньги в какой-то «неощутимый» нематериальный Интернет-проект? Но подрастает поколение, которое ни дня не может прожить, не заходя в Интернет. День многих подростков начинается с нажатия кнопки включения компьютера. Большинство этих людей знает, что в Глобальной сети сейчас можно почти всё для коммерческой деятельности: купить, продать, разрекламировать продукцию, связаться с производителями товаров или услуг, найти обширный список потенциальных продавцов или покупателей и так далее. Об этом знает почти каждый школьник, который, кстати, возможно и есть сын нашего владельца крупной компании и убедит отца-бизнесмена в необходимости данного инвестиционного проекта.

В Беларуси распространённой является смешанная модель бизнеса B2C, иными словами Интернет-витрина, которая частично автоматизирована.

Малый бизнес пользуется услугами PHP- и ASP-провайдеров или своеобразные электронные площадки, которые за определенную плату предоставляют предпринимателю уже полностью готовый Интернет-магазин. К примеру, такой площадкой является [www.shop.by](http://www.shop.by). Особенностью белорусской виртуальной коммерции является то, что крупные компании сами создают свои представительства в Интернет-пространстве, к примеру, сайт белорусской кондитерской фабрики «Спартак» ([www.spartak.by](http://www.spartak.by)), а также Минской пивоваренной компании «Оливария» ([www.olivaria.com](http://www.olivaria.com)), ОДО «Виталюр» ([www.vitalur.nsys.by](http://www.vitalur.nsys.by)).

Необходимо отметить, что по данным Всемирного Банка, белорусский рынок информационных и коммуникационных технологий является крупным рынком Восточной Европы. В Беларуси виртуальная торговля рассматривается как один из способов создания цивилизованного, усовершенствованного, высокоорганизованного рынка товаров и услуг.



В 2009 году объем рынка электронной коммерции в Беларуси составил 1,3 млрд руб. За январь-ноябрь 2011 года Республика Беларусь осуществила: экспорт товаров на 36,5 млрд долларов, в том числе калийные удобрения, нефтепродукты, машины и транспортное оборудование, химикаты, продукты питания, металлы, текстиль; крупнейшие рынки – Россия, Германия, Нидерланды, Польша, Великобритания, Украина и Латвия; импорт товаров – 41,3 млрд долларов, в который входят минеральные удобрения, машины и оборудование, металлы, нефть и природный газ, химикаты, продовольствие. Основными поставщиками товаров являются – Россия, Германия, Украина, Польша, Италия, Литва, Китай. [3]

Сегодня в Интернет-пространстве можно отыскать около двух тысяч виртуальных магазинов. Многие из этих магазинов открыты на таких порталах, как tut.shop.by, shop.by и т.д..

Что касается реального оборота Интернет-магазинов, то он является неизвестным параметром в экономике. Но около девяноста пяти процентов платежей вносят пользователи Интернет-магазинов за услуги, лишь пять процентов платежей производятся за товары.

Виртуальная коммерция в Республике Беларусь несовершенна. Существуют некоторые проблемы её целостного развития. Перечислим проблемы, препятствующие развитию электронной коммерции: одной из главных является недоверие со стороны населения к Интернет-платежам. Еще пару лет назад человек не мог представить, как он сможет обходиться без наличных денег, без походов в магазины, без необходимости походов в эти самые магазины. Наши бабушки и дедушки вряд ли захотят что-то приобрести в Интернет-магазине. Следующей проблемой является невысокий уровень внедрения Интернета в жизнь людей. Многие всё ещё могут обходиться без просмотра своих страниц в социальных сетях, без чтения новостей на Интернет-порталах, без Интернета. Ещё одной проблемой является то, что не все платёжные карточки имеют возможность оплаты в сети Интернет, около 40% не имеют данной возможности. Также, недостаточный контроль за деятельностью в киберпространстве является немаловажной проблемой для успешного развития виртуальной коммерции в Республике Беларусь. Для устранения последней проблемы необходимо предпринять некоторые действия. Все финансовые процессы в технологии Интернет должны контролироваться со стороны специализированных органов. Данная процедура необходима во избежание мошенничества и большего доверия населения виртуальной коммерции.

В завершение хотелось бы отметить, что виртуальная торговля или электронная коммерция позволяет компаниям повысить эффективность их функционирования, быстро и качественно отвечать на запросы потенциальных покупателей, она даёт возможность самим компаниям выбирать самых лучших поставщиков, независимо от их местонахождения и осуществлять сделки на Мировом рынке. Устранение недостатков виртуальной коммерции в Республике Беларусь приведёт к усовершенствованию инфраструктуры рынка, что в свою очередь должно повысить уровень развития национальной экономики.

#### **Литература:**

1. Голенда, Л.К. Электронный бизнес: пособие: для студентов экономических специальностей / Л.К. Голенда, М. А. Акинфина. – Минск: БГЭУ, 2011. – 112 с.
2. Проблемы обложения налогом субъектов электронной коммерции// [Электронный

ресурс]. – Режим доступа :

[http://coolreferat.com/Проблемы\\_обложения\\_налогом\\_субъектов\\_электронной\\_коммерции/](http://coolreferat.com/Проблемы_обложения_налогом_субъектов_электронной_коммерции/). – Дата доступа : 15.12.2013.

3. Bureau of European and Eurasian Affairs. Background Note: Belarus. January 27, 2012// [Electronic resource].. – Mode of access:

<http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/5371.htm/>. – Date of access: 14.12.2013.

## **Менеджмент**

### **ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ GESTORI КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТРУДА НА ПРИМЕРЕ СООО «ИМПЭКССЕРВИС»**

**Фирончик Юлия Иосифовна**

студентка экономического факультета

Полесский государственный университет

студент

**Ключевые слова:** управленческий труд, управление, эффективность, научно-технический прогресс

**Keywords:** administrative work, management, efficiency, scientific and technical progress

**Аннотация:** В данной статье проанализирована система GESTORI, так же выявлена ее роль в организации для повышения эффективности производительности труда и минимизации затрат.

**Abstract:** In this article the GESTORI system as its role in the organization for increase of efficiency of labor productivity and minimization of expenses is revealed is analysed.

**УДК 338.27**

Управленческий труд – это вид общественного труда, основной задачей которого является обеспечение целенаправленной, скоординированной деятельности, как отдельных участников совместного трудового процесса, так и трудовых коллективов в целом [1, с.41].

В настоящее время все большее значение приобретают степень оперативности управления, устойчивость и надежность инструментов менеджмента. Научно-технический прогресс превращается в мощное орудие управленческих нововведений, направленных на создание условий для эффективной работы. Кроме того, отдача и скорость возврата инвестиций при использовании специализированных систем многократно выше. В связи с этим тему данной работы можно считать актуальной. Ее цель заключается в рассмотрении влияния системы GESTORI на повышение эффективности управленческого труда на примере СООО «Импекссервис».

Система GESTORI обладает широкими аналитическими возможностями для оценки эффективности управленческих воздействий и нововведений. Программа позволяет анализировать динамику продаж, в том числе в почасовом разрезе, правильно формировать ассортиментную политику, ориентированную на лояльную группу потребителей, и принимать обоснованные управленческие решения.

К проблеме использования информационных технологий в менеджменте обращались Г. А. Титоренко, П.А. Щербаков, А.В. Ульяновченко, А.В. Игнатъева, М.М. Максимцов, А.С. Гринберг и др. В работах данных авторов рассматриваются методические основы создания информационных систем и технологий, а также процедуры проектирования и применения важнейших видов технологического обеспечения. Опыт создания информационных технологий управления экономическими объектами показывается на примерах стратегического, производственного, финансового менеджмента, управления персоналом, логистическими исследованиями в организациях, а также органов государственного и муниципального управления [2].

ООО «Импэкссервис» занимается обеспечением комбикормовой промышленности Республики Беларусь.

Рассмотрим выгоды и затраты от внедрения системы GESTORI по данным организаций розничной торговли (таблица 1).

**Таблица 1 – Выгоды и затраты от внедрения системы GESTORI**

Показатели	Сумма
Выгоды:	
снижение операционных и управленческих затрат, %	5
Затраты:	
на приобретение системы, тыс р.	3816
на внедрение системы	-
на эксплуатацию системы	-
на усовершенствование системы	-
на замену системы на новую	-
общепроизводственные затраты	-

Примечание-Источник: собственная разработка

Таким образом, затрат на внедрение системы в анализируемой организации не будет, так как система GESTORI не требует мощных системных ресурсов компьютера.

Для того, чтобы просчитать выгоды от внедрения системы GESTORI в денежном выражении, проанализируем затраты райпо на составление плана по товарообороту до и после внедрения программы (таблица 1).

**Таблица 2 - Затраты ООО «Импэкссервис» на управленческие решения до и после внедрения программы GESTORI**

Затраты	До внедрения	После внедрения

	GESTORI	GESTORI
Расходы на заработную плату, млн.р.	95,08	92,93
Расходы на канцелярские товары, млн.р.	5	3
Другие расходы, млн.р.	3	2
Итого расходов, млн.р.	103,08	97,93
Затраты времени на подготовку плана, дней	30	20

Примечание -Источник: собственная разработка на основании данных организации

Как видно из таблицы 2 , после внедрения программы GESTORI у директора СООО «Импэкссервис» уменьшатся не только затраты времени на планирование (на 10 дней), но и снизятся расходы на планирование.

Операционные расходы по данным отчета о прибылях и убытках за 2010 год в организации составили 2577000 тыс.р. из них затраты на составление планов составили 103080 тыс.р., управленческих расходов по предприятию не было. Следовательно, выгода от приобретения автоматизированной системы составит:  $103080 \cdot 0,05 = 5154$  тыс.р.

Рентабельность вложений в покупку и внедрение системы составит:  $ROI = (5154 - 3816) / 3816 \cdot 100\% = 35,1\%$

Очевидно, что срок окупаемости инвестиции во внедрение системы будет менее года, если учитывать доходы от внедрения, только от экономии операционных расходов, то среднемесячные доходы составят, примерно,  $103080 / 12 = 8590$  тыс.р., следовательно, срок окупаемости составит 1 месяц. Следовательно СООО «Импэкссервис» выгодно внедрение рассматриваемой системы. Выгоды от использования системы GESTORI: минимизация затрат на аппарат управления; ускорение оборачиваемости вложенных средств путем оптимизации ценовой и закупочной политики; ускорение и повышение качества обслуживания покупателей, повышение их лояльности; защита от недобросовестных действий персонала; возможность существенной экономии времени управленческого персонала.

Таким образом, управленческие решения в организации целесообразно проводить с помощью специального программного продукта GESTORI, который является относительно недорогим средством автоматизации. Это поможет повысить эффективность использования рабочего времени всех сотрудников райпо и будет способствовать повышению эффективности управленческого труда руководителя.

#### Литература:

1. Белова, С. Проектирование рабочих мест / С. Белова // Служба кадров и персонал. – 2004. – № 10. – с. 60–64.
2. Титоренко, Г.А. Информационные системы и технологии управления: учеб./Г.А. Титоренко.-М: Юнити-Дана, 2012 г. 591с.
3. Копылов, В.А. Информационное право: вопросы теории и практики М.: Юристъ, 2003
4. Гринберг, А.С. Информационный менеджмент: учеб.пос./ А.С.Гринберг, И.А.Король.-Мн.: Акад.упр.при Президенте РБ, 2002.-

5. Гулин, В.Н. Информационный менеджмент предприятия: учеб. пособие.-Мн.: БГЭУ, 2007
6. Щербаков, П.А., Ульяновченко, А.В. Информационные системы в менеджменте: 2004 год, 335 с.
7. Игнатъева, А.В., Максимцов, М.М. Исследование систем управления: учеб. пособие/А.В. Игнатъева, М.М. Максимцрв.-М: Юнити-Дана, 2012 г. 167с.
8. Мишин, В.М. Исследование систем управления: Учебник для вузов/ В.М. Мишин.- М: Юнити-Дана, 2012 г. 527 с.

## **Экономика**

### **ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Лоренц Алиса Эдуардовна**

Национально-исследовательский Томский Политехнический университет  
Студент

**Ключевые слова:** Экономическая безопасность, система экономической безопасности, предприятие, дестабилизирующие факторы

**Keywords:** Economic security, economic security system, enterprise, destabilizing factors

**Аннотация:** В данной статье дано определение экономической безопасности предприятия и рассмотрены её особенности, определены основные дестабилизирующие факторы, дана характеристика системы экономической безопасности предприятия.

**Abstract:** This article provides a definition of economic security and describes the features, identifies the main destabilizing factors and describes the system of economic security.

#### **УДК 007**

В современном мире проблема защиты экономических интересов предприятия является очень актуальной, однако ей уделяется достаточно мало внимания со стороны руководителей организаций. В условиях перехода к рыночной экономике, развития рыночных механизмов, несовершенства законодательной базы, роста частного предпринимательства весьма важной задачей экономической науки и практики хозяйственной деятельности предприятий становится обеспечение экономической безопасности.

Экономическая безопасность предприятия – это состояние его защищенности от негативного влияния внутренних и внешних угроз, дестабилизирующих факторов, при котором обеспечивается устойчивая реализация основных коммерческих интересов и целей уставной деятельности. [1]

В рамках современных экономических концепций экономическая безопасность хозяйствующего субъекта представляет собой совокупность утилитарных и концептуальных факторов, которые обеспечивают данной системе защиту от

негативного влияния, перспективное развитие, эффективность жизненно важных процессов, независимость, возможность достижения целей. Как известно, предприятие является сложной открытой динамической системой, которая находится в процессе постоянного обмена ресурсами с внешней средой (Рис.1.) Некоторые факторы внешней среды оказывают как благоприятное так и неблагоприятное воздействие на функционирование системы предприятия. В связи с этим для сохранения целостности и развития предприятию необходимо оперативно реагировать на все позитивные и негативные изменения внешней среды, что является одной из основных составляющих обеспечения экономической безопасности. [2]



Рис 1. Воздействие предприятия с внешней средой.

Системы, которые не в состоянии адаптироваться, изменяться и демонстрировать адекватную реакцию на внешний поток угроз, обычно становятся недееспособными.

Под угрозой экономической безопасности понимаются сложившиеся экономические и иные условия, произошедшие факты в экономической и других сферах деятельности, которые способны оказать негативное воздействие на экономическую безопасность хозяйствующего субъекта в настоящем или ближайшем будущем. На Рис 2. представлены основные угрозы экономической безопасности предприятия.



## Рис 2. Угрозы экономической безопасности предприятия.

Опасностью для предприятия может стать не столько прямая угроза, но и неопределённость внешней среды, которая не даёт возможности предприятию вовремя мобилизовать свои силы для резкого негативного удара извне – или, в обратном случае, открыться при наступлении благоприятного события. [1] К сожалению, очень часто руководители предприятий не готовы полноценно оценить потребность создания надежной системы экономической безопасности. Это связано с тем, что по общественным стереотипам, данная область находится в компетенции государства или специальных органов. Именно это является причиной непонимания особенностей данной проблемы, не отнесение их к ключевым направлениям деятельности предприятия.

В условиях отсутствия программ по обеспечению экономической безопасности наиболее сложно обозначить определённые действия, необходимые для защиты жизненно важных ресурсов предприятия. Очень часто исключаются из поля зрения руководителей фирмы организационно-технические и правовые, средства и способы защиты от внешних и внутренних угроз. Проанализировав многообразие угроз, а также рассмотрев отношение руководящих лиц к проблемам безопасности предприятия можно сделать выводы о том, что надежная защита экономики любой компании возможна только при комплексном и системном подходе к ее организации. В связи с этим в лексиконе профессионалов, занимающихся обеспечением безопасности бизнеса коммерческих структур, появился термин «Система экономической безопасности» (СЭБ) предприятия. Главная цель СЭБ тесно связана с определением экономической безопасности. Она включает в себя обеспечение защищенности деятельности предприятия, своевременное выявление проблем, принятие мер по их нейтрализации, совершенствование системы защиты для достижения им целей бизнеса. Для достижения целей СЭБ должна выполнять ряд функций:

- административно-распорядительная функция включает в себя определение прав, обязанностей и ответственных лиц по вопросам безопасности, осуществление представительских функций предприятия в этой области;
- хозяйственно-распорядительная отвечает за предоставление ресурсов, которые необходимы для решения задач по обеспечению безопасности предприятия, подготовку и проведение мероприятий организационно - технического и правового характера, направленных на сохранение его собственности;
- учетно-контрольная функция определяет те виды деятельности, которые подлежат защите, а также возможные факторы финансовой нестабильности и неустойчивости предприятия, оценивает источники их возникновения;
- организационно-техническая функция отвечает за создание организационной структуры системы безопасности и организацию взаимодействия между отдельными структурными подразделениями;
- планово-производственная функция способствует разработке комплексных программ для обеспечения безопасности предприятия;
- материально-техническая функция подразумевает оснащение системы безопасности специальной техникой;

- научно-методическая функция способствует накоплению и распространению опыта в области обеспечения безопасности, а также организует обучение сотрудников подразделений;
- информационно-аналитическая функция включает в себя сбор, накопление и обработка данных, относящихся к сфере безопасности, создание необходимых для этого технических и методических средств и их использование. [3]

Выявив функции, можно перейти к конкретным мерам обеспечения безопасности, которые могут быть различны по формам и масштабам и зависеть от производственных, финансовых, конкурентных и иных возможностей предприятия, от качества и количества охраняемых объектов. В системе обеспечения экономической безопасности предприятия объект и субъект тесно взаимосвязаны. Объектом системы в целом выступает стабильное экономическое состояние предприятия в текущем и перспективном периоде. Конкретными объектами защиты выступают ресурсы: материальные, информационные, финансовые, кадровые и др. Субъекты системы экономической безопасности предприятия можно разделить на 2 группы - внешние субъекты и внутренние субъекты. К внешним субъектам относим органы законодательной, исполнительной и судебной власти, которые обеспечивают безопасность всех законопослушных участников хозяйственных отношений. С помощью этих органов формируется законодательная основа функционирования и защиты хозяйственной деятельности в различных ракурсах и обеспечивается ее исполнение. [3] Внутренние субъекты – это те лица, которые осуществляют деятельность, направленную на защиту экономической безопасности данного конкретного субъекта хозяйственной деятельности. Их деятельность осуществляется на основе определенной разработанной стратегии и тактики. В качестве таких субъектов выступают работники собственной службы безопасности предприятия или приглашенные работники из специализированных фирм, которые имеют профессиональные навыки в данной отрасли, обладают большим практическим опытом и оказывают услуги по защите деятельности предприятия. В России существует целый ряд фирм, оказывающих полный спектр услуг по внедрению комплексных систем безопасности и помогающих предприятиям разрабатывать и реализовывать программы безопасности различного назначения и сложности. Примерами могут послужить следующие фирмы, которые специализируются на защите конкретных отделов, обеспечивающих функционирование предприятий:

- Равелин Лтд ООО - предлагает широкий спектр оборудования ведущих мировых и отечественных производителей, является разработчиком российской СКУД «Gate»;
- ООО Вита-Пром - компания занимается поставкой оборудования для обеспечения безопасности жизни и здоровья человека а так же обеспечение сохранности материальных ценностей организаций и частных лиц;
- НП "МОД" - Международное Объединение Частных детективов;
- ООО Логические бизнес решения - консалтинговая деятельность по созданию информационных систем по безопасности. Имеет большой опыт работы в области экономической, кадровой и информационной безопасности;
- Форт диалог - одна из крупнейших российских региональных компаний, работающих в сфере системной интеграции и др. [4]



Однако, стоит обратить внимание, что некоторые фирмы-помощники являются представителями рейдерских компаний, которые представляют собой большую угрозу безопасности. Поэтому, прежде чем обратиться за услугами, необходимо убедиться в отсутствии спекуляций со стороны данной фирмы. Таким образом, экономическая безопасность является одной из главных составляющих управления предприятием, работающих в интересах его успешного функционирования. В условиях особенностей рыночной экономики России необходим тщательный подход к обеспечению экономической безопасности. Стоит помнить, что

профилактика проблемы всегда обходится дешевле, чем разрешение уже возникшей опасной ситуации.

#### **Литература:**

1. Козаченко А. В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения: Учеб.пос. – М., 2009. С.58.
2. Терехов В.В. Экономическая безопасность предприятия как успешная составляющая современного бизнеса [Электронный ресурс] // Прогноз финансовых рисков: интернет-журнал. 2013. URL: <http://bre.ru/security/22999.html>.
3. Иванюта Т. Н. Основные подходы к формированию системы экономической безопасности на предприятиях [Электронный ресурс] // Молодой ученый: научный журнал. 2013. URL: <http://www.moluch.ru/archive/51/6347/>
4. Лидеры России на рынке безопасности объектов различного назначения и сложности [Электронный ресурс] // Директор по безопасности: интернет-журнал. 2013. URL: <http://www.s-director.ru/enterprise.html>

## **Медицина**

### **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ В ГОМЕЛЬСКОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

***Островский Артем Михайлович***

магистр медицинских наук

УО "Гомельский государственный медицинский университет"  
ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения

**Ключевые слова:** заболевания органа зрения, инвалидность по зрению, медико-социальная экспертиза, реабилитация, проблемы организации, Гомельский регион Республики Беларусь

**Keywords:** diseases of the eyes, disability of the blind, medico-social assessment, rehabilitation, problems of organization, the Gomel region of the Republic of Belarus

**Аннотация:** Заболевания органа зрения нередко являются причиной стойкого понижения зрительных функций и ведут к частичной или полной утрате трудоспособности. Медико-социальная экспертиза (МСЭ) и реабилитация лиц с патологией органа зрения в Гомельском регионе Республики Беларусь базируется на отечественной концепции инвалидности и общих позициях медико-социальной экспертизы и является одной из основных задач, стоящих перед офтальмологами нашей республики.

**Abstract:** Eye diseases are often the cause of irreversible reduction of visual functions and lead to partial or total disability. Medico-social assessment (MSA) and the rehabilitation of persons with diseases of the eyes in the Gomel region of the Republic of Belarus is based on the concept of disability and of native common positions of medical and social examination and is one of the main challenges for ophthalmologists.

**УДК 614.29:617.7**

### **Введение**

Заболевания органа зрения нередко являются причиной стойкого снижения зрительных функций и ведут к частичной или полной утрате трудоспособности.

Изучение причин инвалидности в Беларуси началось еще в середине XX века. На то время известную роль в этом сыграла организация врачебно-трудовой экспертизы в республике.

Причины инвалидности - категория более широкая, чем причины слепоты. Слепота является лишь составной частью инвалидности. Причины слепоты начали изучаться в конце XIX века Л.Г. Беллярминовым и А.И. Скребицким и в начале XX века С.С. Головиным (1910) по материалам глазных отрядов, амбулаторных приемов, переписи слепых. На то время главными причинами слепоты были трахома и бельма роговицы в исходе других ее заболеваний.

Позже, по данным А.С. Савваитова (1932), из 182 слепых в Беларуси первой причиной слепоты стала глаукома (18,1%), на втором месте – общие заболевания организма и глаз (16,6%), затем трахома (10,4%). По материалам же больничных учреждений у 12883 больных, по Савваитову, глаукома привела к слепоте в 27,95%, трахома – в 12,9%, болезни роговицы – в 11,91%, оспа – в 10,3%.

В работе А.М. Мовшовича (1930) «О слепоте в Белоруссии», по данным обследования слепых Мозырского и Минского округов, основными причинами слепоты были глаукома (17,4-19,4%), травмы (11,6-14,1%), туберкулез (13,3%), аномалии рефракции, в том числе близорукость – 10,6%.

В 1954 году проф. М.М. Золотаревой обследованы учащиеся Гродненской школы-интерната для слепых детей. Основной причиной слепоты оказались врожденные изменения глаз (48,9%).

По данным обследования 1090 рабочих предприятий Белорусского общества слепых доцентом М.С. Завадской (1959) установлена следующая структура причин инвалидности: травмы глаз – 30,8%, заболевания организма и глаз – 22,9%, аномалии рефракции (в основном миопия) – 21,4%, врожденные изменения – 11%, пигментная дегенерация сетчатки – 6,6%, другие заболевания – 7,5%.

Структуру причин слепоты и инвалидности вследствие патологии органа зрения у работающих на УПП Гродненской области изучал В.Т. Парамей со своими сотрудниками. Ими было обследовано 294 инвалида по зрению. Среди причин инвалидности и слепоты первое место занимали повреждения глаз (41,9%). Слепота возникла вследствие заболевания роговицы у 18,1% обследованных. Реже ее причинами были заболевания зрительного нерва и сетчатки (11,1%), сосудистой оболочки (9,1%), помутнения хрусталика (8,2%), врожденные аномалии (5,4%), глаукома (3,2%) и аномалии рефракции (3%). Почти половина инвалидов, ослепших в результате повреждения глаз (44,1%), получили ранение в детском возрасте.

Ф.И. Бирюков, возглавлявший с 1965 по 1973 гг. организованную им Гомельскую специализированную офтальмологическую врачебно-трудовую экспертную комиссию (ВТЭК), внес большой вклад во врачебно-трудовую экспертизу по офтальмологии, в изучение причин слепоты и инвалидности среди учащихся Василевичской школы-интерната для слабовидящих детей, рабочих учебно-производственных предприятий (УПП) и учебно-производственных комбинатов (УПК) общества слепых с изучением их условий труда и составлением профессиограмм для рационального трудоустройства. С целью анализа причин инвалидности и слепоты и выявления оказания возможной терапевтической и хирургической помощи им было обследовано 412 рабочих УПП и УПК Гомельского общества слепых. Основными причинами инвалидности на то время явились аномалии рефракции – 29,63% (в том числе высокая миопия – 25,18%), повреждения глаз (ранения, ожоги) – 15,06%, последствия экзогенных заболеваний роговицы составили 9,62%, дегенеративные изменения сетчатки – 5,43%, глаукома – 1,29%, опухоли глаз – 0,24%.

Большой вклад Ф.И. Бирюковым был сделан и в организацию БНИЛЭТИН по инициативе профессора М.М. Золотаревой и доцента М.С. Завадской, а также по разработке анкет для переписи слепых и слабовидящих в БССР 1971 года, организованной главным Республиканским офтальмологом, заслуженным деятелем науки, профессором Т.В. Бирич.

По данным Гомельской глазной ВТЭК (1965-1967), структура причин инвалидности была следующая: высокая миопия – 34,19%, последствия повреждений глаз – 21,75% (в том числе производственных – 15,5% и бытовых – 6,06%), заболевания хрусталика – 10,82%, врожденные изменения органа зрения – 5,19%, глаукома – 4,76%, заболевания зрительного нерва – 4,76%, заболевания сосудистого тракта и сетчатки – 3,02% (из них тубэтиологии – 1,73%), эндогенные и экзогенные заболевания роговицы – 3,46%, дегенеративные заболевания и отслойка сетчатки – 1,29%, опухоли – 0,86%.

Динамику изменений в структуре причин слепоты на оба глаза среди населения Жлобинского района Гомельской области за период 1900-1970 гг. подробно изучил к.м.н. Н.А. Лосев. При анализе этих изменений в течение длинного ряда лет он отмечает, что к 1970 г. полностью исчезли такие причины, как оспа, корь,

скарлатина, сыпной тиф, трахома, туберкулезный менингит. Резко сократились случаи слепоты от язв роговой оболочки, среди которых первое место занимали ползучая язва роговицы и трахоматозные язвы. На первые места вышли: злокачественная близорукость, склероз сосудов сетчатки, травмы глаз, глаукома и пигментная дегенерация сетчатки.

В последующие года благодаря проведению широких профилактических мероприятий и переходу на диспансерный метод обслуживания некоторых групп населения, а также благодаря огромным достижениям в лечении многих болезней, характер заболеваемости, безусловно, изменился. Однако, после 1970 г. исследования причин инвалидности и слепоты в Гомельской области практически не проводились. Помимо того, отсутствие в офтальмологии до сих пор единой классификации причин инвалидности и слепоты затрудняет сравнительную характеристику их во времени и в этнографическом отношении. В связи с этим нам показалось целесообразным выяснить, какие же заболевания органа зрения явились наиболее частой причиной инвалидности и слепоты после 1970 г., и на основании полученных результатов разработать собственную классификацию причин потери зрения.

**Цель работы** - изучение специфических особенностей офтальмологической экспертизы и реабилитации на основе детального анализа инвалидности вследствие патологии органа зрения в Гомельской области в динамике ее основных нозологических причин с 1970-х гг. по настоящее время.

#### **Задачи исследования:**

1. Проанализировать деятельность медико-реабилитационных экспертных комиссий по МСЭ и реабилитации лиц с офтальмопатологией на примере специализированной офтальмологической медико-реабилитационной экспертной комиссии (МРЭК) Гомельской области.

2. Охарактеризовать основные показатели первичной инвалидности в трудоспособном возрасте по болезням глаза и его придатков на 10 тыс. трудоспособного населения за период 2008-2012 гг.

3. Установить основные нозологические причины, приведшие к инвалидности вследствие патологии органа зрения в Гомельской области в 1970-х гг.

4. Проанализировать уровень, тяжесть, половозрастную и нозологическую структуры первичной инвалидности вследствие зрительных расстройств в Гомельской области в настоящее время.

5. Оценить эффективность проведения реабилитационных мероприятий среди инвалидов по зрению в Гомельской области и дать практические рекомендации по снижению инвалидности и слепоты в данном регионе.

#### **Материалы и методы**

За основу были взяты материалы и порядок организации работы Гомельской областной специализированной офтальмологической МРЭК. Рассмотрены 1973

случая полной или частичной утраты трудоспособности вследствие заболеваний органа зрения за 1970-1972 гг. и 1334 случая за 2008-2012 гг.

Разрабатывая материалы клиники Белорусского государственного института усовершенствования врачей, М.С. Завадская еще в 1967 г. выделила пять основных групп причин неизлечимой слепоты: 1) местные заболевания глаз (в том числе и заболевания с невыясненной этиологией); 2) заболевания глаз вследствие общих заболеваний организма (туберкулез, токсоплазмоз, болезни нервной, сердечно-сосудистой систем, детские инфекции и др.); 3) травмы органа зрения; 4) аномалии рефракции; 5) врожденные изменения глаз.

При разработке данных нами использована несколько измененная классификация М.С. Завадской по этиологическому принципу и дополнена развернутыми клиническими изменениями, что дает возможность детально проследить изменения соответственно каждому заболеванию.

## **Результаты исследования и их обсуждение**

### ***1. Анализ деятельности медико-реабилитационных экспертных комиссий по МСЭ и реабилитации лиц с офтальмопатологией на примере специализированной офтальмологической МРЭК Гомельской области.***

Реабилитация инвалидов – система мер, направленных на оказание помощи инвалидам в достижении ими оптимального физического, интеллектуального и социального уровней деятельности, а также поддержание их посредством предоставления необходимых средств, услуг, информации и иными способами, обеспечивающими улучшение качества жизни и расширение рамок их независимости. Состоит из медицинской, профессиональной, трудовой и социальной реабилитации [4].

Необходимость реабилитации больных и инвалидов относится к числу важнейших медико-социальных проблем современности, к решению которой привлечены усилия передовой общественности многих стран мира. В современном понятии социальная защита и помощь представляет собой систему деятельности, предусматривающую комплекс государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических и других мероприятий, направленных на сохранение здоровья, предупреждение утраты трудоспособности, а также возможное возвращение инвалидов к общественно-полезному труду.

Установление группы инвалидности основывается на оценке клинических, функциональных, социальных, бытовых, профессиональных и психологических факторов. Необходимо установить не только степень утраты либо нарушения медицинского и социального статуса, но и уровень их сохранности, компенсаторно-адаптационные резервы, возможность их мобилизации для полной или частичной реабилитации. Социальная защита и помощь больным и инвалидам вследствие патологии органа зрения зависит от проведения организационно-массовых мероприятий, направленных на профилактику, выявление и своевременное ее лечение. Основную роль здесь играет уровень санитарно-просветительных мероприятий и ознакомление населения с этим видом глазной патологии. В целях объективной оценки состояния здоровья и степени социальной адаптации

используются результаты всестороннего обследования, данные функциональных и лабораторных методов исследования, проводятся осмотр и беседы с пациентом, анализ документов. Однако, как показали исследования, офтальмологическая экспертиза имеет свои особенности.

При офтальмологической МСЭ степень тяжести нарушенных зрительных функций определяют по функции лучше видящего или единственного глаза в условиях оптимальной коррекции. Оценка резервных возможностей зрительного анализатора по отношению к специфическим задачам трудовой деятельности и обучению является более сложной. Помимо анализа адекватных для всех категорий жизнедеятельности остроты и поля зрения, необходима оценка других зрительных функций, более существенных для выполнения различных видов труда, в том числе работ зрительного профиля, а также общего и профессионального обучения. К этим функциям относятся световая и темновая чувствительность, цветоощущение, бинокулярное зрение, острота зрения вблизи, аккомодация, зрительное утомление, зрительная продуктивность и другие офтальмоэргонOMICеские характеристики.

При аметропии, заболеваниях центральной нервной системы, мышечных расстройствах глаза, патологии зрительно-нервного аппарата, даже при относительно хорошей остроте и поле зрения патологическое зрительное утомление снижает способность к трудовой деятельности в работах зрительного профиля, в том числе требующих постоянного использования компьютерной техники. Способность к выполнению зрительных работ, связанных с постоянным использованием компьютеров, ограничена у лиц с высокой аметропией, одним глазом, нистагмом. Так, согласно Постановлению № 47 Минздрава Республики Беларусь, при миопии разрешается до 3 ч работы за компьютером (для программистов).

Большую роль играют данные, характеризующие состояние гидродинамики и гемодинамики глаза, что особенно важно при оценке способности к трудовой деятельности, связанной с большой физической и нервно-эмоциональной нагрузкой. Весьма важную информацию о состоянии зрительного анализатора при определении ограничений жизнедеятельности дают электрофизиологические исследования (ЭФИ), обеспечивающие количественную и качественную оценку функционального состояния различных отделов и компонентов зрительно-нервного аппарата. Особенно важны показатели ЭФИ при заболеваниях зрительного нерва и сетчатки, когда визуальные методы исследования, такие как офтальмоскопия и биомикроскопия, не выявляют изменений, и только ЭФИ сигнализируют о наличии, локализации и выраженности патологического процесса. Столь же необходимы данные ЭФИ при помутнениях преломляющих сред, когда визуализация структур глазного дна невозможна.

Оценка функций зрительного анализатора позволяет выделить следующие степени тяжести их нарушений:

- I – малая степень слабовидения;
- II – средняя степень слабовидения;
- III – высокая степень слабовидения;

## IV – практическая (абсолютная) слепота.

Комплексная оценка всех позиций позволяет определить степень ограничения жизнедеятельности, наличие инвалидности и ее группу, которые устанавливаются в соответствии с общими критериями инвалидности. В зависимости от степени зрительных нарушений и вызванных ими ограничений жизнедеятельности, а также с учетом потребности в мерах социальной защиты и помощи устанавливается одна из 3 групп инвалидности в соответствии со следующими критериями:

## ФК 1 – Легкое нарушение зрительных функций:

- 2-стороннее снижение остроты зрения от 0,16 до 0,4 с коррекцией;
- концентрическое 2-стороннее сужение полей зрения от  $25^{\circ}$  до  $50^{\circ}$  от точки фиксации.
- способность к участию в трудовой деятельности – ФК 0, 1;
- 0 группа инвалидности.

## ФК 2 – Умеренное нарушение зрительных функций:

- снижение остроты зрения в лучшем видящем глазу от 0,11 до 0,15 с коррекцией;
- концентрическое 2-стороннее сужение полей зрения до  $20^{\circ}$  от точки фиксации;
- практическая или полная слепота одного глаза;
- гомонимная гемианопсия.
- способность к ориентации – ФК 2, участие в трудовой деятельности – ФК 1, 2;
- III группа инвалидности.

## ФК 3 – Значительное нарушение функций:

- снижение остроты зрения в лучшем видящем глазу от 0,05 до 0,1 с коррекцией;
- 2-стороннее концентрическое сужение полей зрения от  $5-15^{\circ}$  от точки фиксации с выпадением центра;
- центральная абсолютная скотома в 10.
- способность к самообслуживанию – ФК 1, ориентации – ФК 3, передвижению – ФК 1, участию в трудовой деятельности – ФК 2, 3;
- II группа инвалидности.

## ФК 4 – Резко выраженное нарушение функций:

- острота зрения единственного или лучшего видящего глаза от 0,04 до 0;

- концентрическое 2-стороннее сужение полей зрения до  $5^{\circ}$  от точки фиксации.
- способность к самообслуживанию – ФК 2, ориентации – ФК 4, передвижению – ФК 2, 3, участию в трудовой деятельности – ФК 3;
- I группа инвалидности.

При установлении инвалидности и определении ее группы, помимо состояния органа зрения, учитываются многие социальные и психологические факторы, клинический и реабилитационный прогнозы.

Синдром социальной компенсации – наличие у лица ограничений трех и более категорий жизнедеятельности, что приводит к более выраженной степени социальной недостаточности, чем при наличии снижения одной или двух категорий жизнедеятельности. В таких случаях при вынесении экспертного решения определяется группа инвалидности или повышается уже имеющаяся. При офтальмопатологии находиться на листке нетрудоспособности разрешается до 120 дней непрерывного лечения. При трудовых увечьях составляется акт о травме с обязательным указанием пострадавшего глаза и заключение врачебно-консультативной комиссии о мерах реабилитации. При направлении на МРЭК указываются расходники. При общем заболевании направление на МРЭК после реабилитации. В трудоспособном возрасте инвалидность может быть установлена на 1 год для оперативного лечения. В случае, если пациент отказывается от реабилитации, то он пишет соответствующее заявление. Бессрочно группа инвалидности устанавливается при наблюдении не менее трех лет.

Другой важной и необходимой задачей МСЭ, помимо определения инвалидности, является формирование индивидуальной программы реабилитации.

Реабилитация инвалидов вследствие патологии органа зрения представляет собой комплекс лечебно-профилактических и социальных мероприятий, направленных на возможно более раннее возвращение слепых и слабовидящих к общественно полезному труду путем частичного или полного восстановления или улучшения нарушенных зрительных функций.

В процессе реализации комплекса реабилитационных мероприятий у инвалидов по зрению должны участвовать лечебно-профилактические организации, службы социальной помощи, сами инвалиды и их семьи, различные предприятия, производства, а также правления и предприятия Белорусского общества слепых.

В комплексе реабилитационных мер главную роль играет восстановительное лечение. Благодаря достижениям отечественной офтальмологии, особенно офтальмохирургии и лазерной офтальмологии, тысячам слепых возвращено зрение. Огромное значение имеет элементарная реабилитация слепых – развитие мобильности, сенсорного восприятия, овладение навыками ориентировки в пространстве, самообслуживания, домоводства, обучение письму и чтению по точечной азбуке Брайля, овладение средствами тифлотехники – совокупности приспособлений, приборов и систем, компенсирующих частичную или полную потерю зрения.



Успешной реабилитации значительно способствуют психологическая коррекция инвалида, преодоление психологического комплекса его неполноценности. Для осуществления элементарной реабилитации в семидесятых годах прошлого века впервые была разработана научно обоснованная система трудового устройства инвалидов по зрению на УПП общества слепых [2, с. 42], что обеспечило правильный выбор вида и условий труда в соответствии со зрительными возможностями инвалида и состоянием его здоровья.

Необходимое для социально-трудовой реабилитации профессиональное обучение или переобучение слепых и слабовидящих осуществляется в специальных учебных заведениях, профессионально-технических училищах, где они приобретают доступные им профессии, а также непосредственно на УПП общества слепых.

Незрячие дети проходят курс элементарной реабилитации в специальных школах-интернатах, где они получают общее среднее образование. В нашем регионе наиболее известной является Василевичская школа-интернат для слабовидящих детей. Обучение и воспитание в этой школе строятся с учетом своеобразия развития детей при разных формах нарушения зрения. Также существуют отдельные школы для слепых и слабовидящих детей. Обучение в школах ведется по типовым и специальным программам, основанным на принципах тифлопедагогики. В школах-интернатах осуществляется и трудовая подготовка, имеющая политехническую направленность. Выпускники школ-интернатов работают на УПП общества слепых либо на государственных предприятиях. Многие из них обучаются в высших или средних специальных учебных заведениях, по окончании которых работают в различных отраслях народного хозяйства. С другой стороны, диспансеризация учащихся школ слепых и слабовидящих содействует сохранению и улучшению их зрительной способности.

Медицинские показания, дающие право на получение социальной пенсии на детей-инвалидов до 18 лет, - степень выраженности ограничений жизнедеятельности ребенка, приводящих к социальной недостаточности вследствие нарушения его способностей к самообслуживанию, передвижению, ориентации, контролю за своим поведением, обучению, общению, трудовой деятельности (ведущей возрастной деятельности), являющихся основанием для установления у него категории «ребенок-инвалид». Инвалидность с детства не меняется и устанавливается согласно степени утраты здоровья (СУЗ):

СУЗ 1 – без группы инвалидности;

СУЗ 2 – инвалидность III группы;

СУЗ 3 – инвалидность II группы;

СУЗ 4 – инвалидность I группы.

Проблема инвалидности по своей значимости уже вышла далеко за пределы социального обеспечения населения. Она охватывает большой круг мероприятий, связанных с профилактикой заболеваемости и восстановлением трудоспособности лиц с расстройствами органа зрения, повышением качества МСЭ и т.д., решение которых невозможно без единства и комплексного подхода органов

здравоохранения и социальной защиты, хозяйственных, профсоюзных и других организаций.

Таким образом, инвалидность вследствие патологии органа зрения представляет собой сложное медико-социальное понятие, характеризующееся рядом факторов, без знания которых немислимы успешное предупреждение и снижение инвалидизирующих заболеваний и повреждений глаз. В свою очередь, эффективная и разносторонняя реабилитация инвалидов по зрению создает предпосылки для достижения равных со зрячими возможностей и равных прав для получения общего и специального образования, разностороннего развития, активного участия в современном производстве и общественной жизни.

## ***II. Анализ основных нозологических причин инвалидности вследствие патологии органа зрения в Гомельской области в 1970-х годах.***

Среди инвалидов по зрению Гомельской области в 1970-1972 гг. I группа инвалидности была установлена в 16,73% случаев, II группа – в 45,21%, III группа – в 38,06%. Большую часть инвалидов по зрению составили лица в возрасте 50-69 лет (49,43%) и в возрасте 30-49 лет (35,23%). Лица старческого возраста (70-90 лет) составляют 9,68%. Еще меньший процент (5,66%) - это дети и молодые люди в возрасте 10-29 лет. Мужчин и женщин было 49,04% и 50,96% соответственно.

Среди причин инвалидности на первом месте стоят аномалии рефракции – 34,87% (в том числе высокая близорукость - 29,99%); затем — патология хрусталика и стекловидного тела (16,03%), последствия перенесенных ранее инфекционных заболеваний (11,79%) и повреждения глаз вследствие трудового и нетрудового увечья (11,22%). Атрофии глазных яблок и зрительных нервов занимают пятое место (8,88%), на шестом месте — врожденные аномалии развития и наследственные заболевания органа зрения — (5,88%). Ненаследственные дегенеративные и дистрофические заболевания сосудистой оболочки и сетчатки в структуре причин инвалидности по зрению занимают седьмое место (5,34%). Восьмое место принадлежит глаукоме (4,48%). Опухоли органа зрения занимают девятое место (0,3%). На долю другой патологии приходится 1,2%.

При высокой близорукости часто развиваются изменения в центральных отделах сетчатки, сосудистой оболочке, возникают кровоизлияния в сетчатку, помутнения стекловидного тела, иногда развивается отслойка сетчатки. Все это ведет к резкому снижению зрения или потере его. По нашим данным причиной инвалидности при высокой близорукости в 69,7% явились миопические изменения на глазном дне; в 2,87% — отслойка сетчатки, у 27,4% изменений со стороны глазного дна не обнаружено. В связи с высокой близорукостью имели I группу инвалидности — 8,8%, II — 53,56%, III — 37,64%. Выяснилось, что среди лиц с высокой близорукостью до наступления инвалидности основная масса занималась физическим трудом, связанным с большим физическим напряжением — это разнорабочие, грузчики, подсобные рабочие; вторую группу составили лица, занятые трудом с умеренным физическим напряжением — уборщицы и т. д.; на третьем месте находятся служащие, занятые, главным образом, работой на близком расстоянии. Такие же данные приводят и другие авторы [1, с. 77; 6, с. 28]. Эти результаты свидетельствуют о том, что на то время еще была плохо налажена диспансеризация лиц с высокой близорукостью.

Второе место среди причин инвалидности занимает патология хрусталика и стекловидного тела. На долю возрастных катаракт приходится 64,66%, афакий – 26,13%. Помутнения стекловидного тела со значительным снижением зрения составляют 3,31%.

Инфекционные заболевания, приведшие к инвалидности, составили 11,79%. Сюда вошли такие болезни как туберкулез — 4,66% и трахома — 15,37%, которой пациенты переболели еще в довоенное время. Причиной понижения зрения явились, главным образом, бельма (74,94%), анофтальм (4,53%) и буфтальм (0,5%).

Повреждения органа зрения как причина инвалидности занимают четвертое место и составляют 11,22%. Повреждения глаз встречаются, главным образом, у мужчин (85,42%). Чаще всего они наступают у слесарей, токарей, сельскохозяйственных рабочих. К понижению зрения при повреждениях глаз ведут, главным образом, рубцовые изменения роговично-склеральной области (14,8%); помутнения хрусталика (20,63%) или афакия (4,6%), смещения хрусталика (6,31%) и др. последствия травм (16,02%). Анофтальм и посттравматическая атрофия глазных яблок соответственно составляют 32,52% и 5,1%. Группы инвалидности при травме были таковы: I группа – 11,01%, II группа — 21,13%, III группа — 67,86%.

Атрофии глазных яблок и зрительных нервов занимают пятое место. Частичная атрофия зрительных нервов была выявлена у 48,53% инвалидов по зрению, полная – у 15,64%. Потеря зрения вследствие атрофии и субатрофии глазных яблок различного генеза составила 35,83%.

Врожденные аномалии развития встречаются почти одинаково у мужчин (58,64%) и у женщин (41,36%). Наиболее часто отмечались врожденные катаракты (40,15%), недоразвитие глазных яблок (10,95%), врожденные колобомы радужки и сосудистой оболочки (22,63%), альбинизм в сочетании с нистагмом (11,68%), бельма (6,57%) и др. Пигментная дегенерация сетчатки выявлена у 30 человек с I группой инвалидности, у 21 человека со II и у 4 человек с III группой. При врожденных аномалиях развития органа зрения I группа инвалидности установлена у 24,69%, II группа — у 44,44%, III группа — у 30,86% людей. Лица с врожденными аномалиями развития и наследственными заболеваниями глаз по профессии чаще разнорабочие и служащие, либо совсем неработающие.

Ненаследственные дегенеративные и дистрофические заболевания сосудистой оболочки и сетчатки в структуре причин инвалидности по зрению занимают седьмое место, что составляет 5,34%. Довольно значительный процент занимают последствия перенесенных ранее хориоретинитов (49,02%) и увеитов (30,2%). На долю возрастной макулярной дегенерации приходится 11,76%. Инвалидность, связанная с последствиями тромбоза сосудов сетчатки установлена в 2,75% случаев. Глаукома, как причина инвалидности, занимает восьмое место и составляет 4,48%.

Основная причина неизлечимой слепоты у инвалидов I группы – глаукома, пигментная дегенерация сетчатки, атрофия зрительных нервов, бельма в исходе различных заболеваний роговицы у лиц нетрудоспособного возраста. Причиной излечимой слепоты явились катаракты. Главная причина инвалидности у инвалидов III группы – миопия, наибольший удельный вес которой приходится на возраст 30-49 лет.

В заключение мы приходим к следующим выводам:

1. По нашим данным, основанным на изучении материалов специализированной офтальмологической МРЭК Гомельской области, основной удельный вес в структуре инвалидов по зрению в 1970-х гг. составили лица в возрасте 50-69 лет и 30-49 лет.

2. Наиболее частыми причинами инвалидности на то время являлись высокая близорукость, патология хрусталика и стекловидного тела, инфекционные заболевания, повреждения глаз, атрофии глазных яблок и зрительных нервов и врожденные аномалии развития. Глаукома, после ненаследственных дегенеративных и дистрофических заболеваний сосудистой оболочки и сетчатки, находилась на восьмом месте. Опухоли органа зрения занимали девятое место. На долю другой патологии пришлось 1,2% инвалидов.

3. Такие причины инвалидности, как трахома, бленоррея и оспа, не встречаются (за исключением лиц старческого возраста), что является результатом ликвидации этих заболеваний.

4. Хотя глаукома дает и невысокий процент причин инвалидности, однако является ведущей причиной неизлечимой абсолютной слепоты.

### ***III. Анализ основных нозологических причин инвалидности вследствие патологии органа зрения в Гомельской области в настоящее время.***

Уровень первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в Гомельской области составляет 3,14 на 10 тыс. человек (среднегодовой показатель за 2008-2012 гг.). При этом, в течение анализируемого временного периода отмечается увеличение этого показателя с 2,60 на 10 тыс. населения в 2008 г. до 3,86 на 10 тыс. населения в 2012 г. В то же время на протяжении анализируемого периода в Гомельской области уровень первичной инвалидности в трудоспособном возрасте практически не изменился (1,06 на 10 тыс. населения в 2008 г. и 1,07 на 10 тыс. населения в 2012 г.), а среднегодовой показатель за данный период составил 0,95 на 10 тыс. населения. Это на порядок ниже, по сравнению с данными по республике [3, с. 23; 7, с. 34].

Среднегодовые показатели среди мужского населения Гомельской области составили 49,63% (1,56 на 10 тыс. человек), среди женского – 50,37% (1,58 на 10 тыс. человек). Отмечается заметный рост инвалидности, причем, как среди женщин, так и среди мужчин.

В зависимости от места проживания установлено, что в Гомельской области высоким был удельный вес городских жителей, при среднегодовом показателе 64,03% (2,01 на 10 тыс. человек). Среднегодовые показатели среди сельских жителей составили 35,97% (1,13 на 10 тыс. человек).

Изучение половозрастной структуры первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения выявило заметное увеличение уровня инвалидности в возрастной категории 60 лет и старше (в 2012 г. почти в 2 раза по сравнению с 2008 г.).

Среднегодовые показатели уровня первичной инвалидности в Гомельской области для инвалидов I группы составили 0,97 на 10 тыс. населения; II группы – 1,09 на 10 тыс. населения; III группы – 1,08 на 10 тыс. населения.

На протяжении анализируемого временного периода отмечается рост интенсивных показателей всех трех групп инвалидности, как среди городского, так и среди сельского населения.

В настоящее время в нозологической структуре первичной инвалидности в Гомельской области лидером является глаукома со среднегодовыми показателями 1,01 на 10 тыс. населения. Второе ранговое место приходится на заболевания сосудистой оболочки и сетчатки (0,62 на 10 тыс. населения), третье – на патологию хрусталика и стекловидного тела (0,33 на 10 тыс. населения). Четвертое ранговое место разделяют травмы глаза и болезни зрительного нерва с уровнем выхода на инвалидность 0,32 и 0,31 на 10 тыс. населения соответственно. Затем идут патологические изменения органа зрения при сахарном диабете со среднегодовым показателем - 0,24 на 10 тыс. человек. Врожденные аномалии глаза (0,12 на 10 тыс. населения) стоят на шестом месте.

Среди других причин первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения также встречаются заболевания склеры, роговицы и радужной оболочки (0,075 на 10 тыс. человек), болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции (0,059 на 10 тыс. населения), а также злокачественные новообразования глаза и его придаточного аппарата (0,045 на 10 тыс. человек).

По данным Гомельской областной специализированной офтальмологической МРЭК темп прироста первичной инвалидности в трудоспособном возрасте по болезням глаза и его придатков на 10 тыс. трудоспособного населения по Гомельской области в 2007 г. составил 20,95; в 2008 г. -53,60; в 2010 г. -7,61; в 2012 г. он составил 21,98. По Республике Беларусь аналогичный показатель в 2007 г. составил -12,2; в 2008 г. -13,40; в 2012 г. он составил 12,6.

Показатель полной реабилитации при переосвидетельствовании по болезням глаза и его придатков за 2010 г. по Гомельской области составил 5,1; за 2011 г. 1,8; а за 2012 г. 4,5. Структура тяжести первичной инвалидности по региону составила 15/48 или 31,3 на 10 тыс. населения за 2011 г. и 8/58 или 13,8 на 10 тыс. населения за 2012 г.

В заключение мы приходим к следующим выводам:

1. Анализ нозологической структуры первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в Гомельской области за 5 последних лет (2008-2012 гг.) позволил выявить, что ведущей причиной потери зрения в настоящее время является глаукома при среднегодовом показателе 1,01 на 10 тыс. населения.

2. На протяжении анализируемого периода уровень первичной инвалидности в трудоспособном возрасте практически не изменился, а среднегодовой показатель за данный период составил 0,95 на 10 тыс. населения. При этом отмечено увеличение уровня выхода на инвалидность в возрастной категории 60 лет и старше.

3. Среди инвалидов по зрению больший удельный вес составляют городские жители - 64,03% (2,01 на 10 тыс. человек).

4. Мужчин и женщин было поровну при среднегодовых показателях 49,63% (1,56 на 10 тыс. человек) и 50,37% (1,58 на 10 тыс. человек) соответственно.

5. Отмечается рост интенсивных показателей всех трех групп инвалидности, как среди городского, так и среди сельского населения, что требует разработки новых стратегий в оказании лечебно-профилактической и реабилитационной помощи данному контингенту пациентов.

Вышеперечисленные факты свидетельствуют о том, что в настоящее время возможности реабилитации не реализованы в полной мере из-за частичной несогласованности действий каждого звена: Пациент – МРЭК – Лечебная сеть. Определенные затруднения возникают и в классификации причин инвалидности и слепоты, проявляющиеся в дублировании некоторой патологии (например, заболеваний сосудистого тракта) в нескольких пунктах нозологической структуры [5, с. 135]. Это влечет за собой обоснованность подходов в организации реабилитации инвалидов по зрению.

### **Заключение**

Таким образом, наше исследование показало, что основными задачами МСЭ являются определение инвалидности и формирование индивидуальной программы реабилитации больных, направленной на восстановление социального статуса инвалида, достижение им материальной независимости и его социальную адаптацию.

Трудовое устройство инвалидов по зрению на УПП общества слепых является лучшей формой приобщения их к труду и активной общественной деятельности из-за возможности осуществления полной социальной и трудовой и частичной профессиональной реабилитации.

Анализ нозологической структуры первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в Гомельской области позволил выявить региональные различия в приоритетности отдельных заболеваний в формировании инвалидности, их динамику и удельный вес на протяжении анализируемого периода, зависимость от места проживания.

Это дает возможность определить приоритетные направления по снижению общего уровня первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в данном регионе в зависимости от каждой патологии, тяжести инвалидности, пола, возраста, места проживания, а, следовательно, и возможности оказания полноценной реабилитационной помощи.

План действий должен касаться всех аспектов охраны здоровья населения и быть направлен на решение следующих задач:

1. Глаукома является ведущей причиной потери зрения в настоящее время, что требует широкого проведения активных профилактических осмотров и хорошо налаженной диспансеризации этой группы пациентов

2. Необходимо обратить особое внимание на профилактику высокой близорукости, ее раннее выявление, правильную и постоянную коррекцию, на улучшение гигиенических условий зрительной работы в школе и дома, на укрепление общего и физического состояния в детском возрасте. Необходимо диспансерное обслуживание всех близоруких.

3. Должна быть усилена борьба с глазным травматизмом, в том числе и детским. Профилактика повреждений глаз лежит в правильной организации производственных процессов и строгом соблюдении правил техники безопасности.

4. Необходимо шире изучать причины врожденной и наследственной патологии органа зрения. Врожденная патология, как ведущая причина детской слепоты, требует широкой антенатальной профилактики, медико-генетических консультаций, направленной санитарно-просветительной работы среди населения.

5. Требуется уделить больше внимания дальнейшему изучению нозологических причин инвалидности и слепоты с целью создания адекватной классификации и разработки алгоритма реабилитации.

Тем не менее, анализ деятельности Гомельской областной специализированной офтальмологической МРЭК показал, что возможности реабилитации в настоящее время все еще не реализованы в полной мере из-за частичной несогласованности действий каждого из субъектов, участвующих в этом процессе, и отсутствия единой классификации причин инвалидности и слепоты. Это влечет за собой обоснованность подходов в организации реабилитации инвалидов по зрению.

Дальнейшие исследования в этом направлении позволят иметь наглядную и вполне достоверную картину изменений в структуре причин инвалидности и слепоты в динамике. Эти данные будут точно отражать наши слабые места в системе организации офтальмологической помощи населению. Для органов здравоохранения они будут иметь большое практическое значение.

#### Литература:

1. Авербах, Ф.А. Осложненная близорукость как причина инвалидности / Ф.А. Авербах, М.Н. Островская // Вестн. офтальмол. - 1963. - №2. - С. 76 -79.
2. Бирюков, Ф.И. Опыт организации рационального трудоустройства инвалидов по зрению в Гомельской области / Ф.И. Бирюков // Актуальные вопросы офтальмологии: тез. докл. III научно-практической конференции офтальмологов Гомельской области с участием офтальмологов других областей БССР, УССР и офтальмологов глазных кафедр Минского, Витебского и Гродненского мединститутотв (27-28 марта 1974 г.). – Гомель, 1974. – С. 41- 44.
3. Копыток, А.В. Состояние первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в Республике Беларусь / А.В. Копыток, Г.Т. Абдыракунова // Актуальні проблеми медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів внаслідок офтальмопатології: Мат. наук.-практ. конф.– Дніпропетровськ, 2003. – С. 23-24.
4. О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов: Закон Республики Беларусь от 17 июля 2009 г. № 48-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2009. - № 173. - 2/1600.

5. Островский, А.М. Эпидемиология инвалидности вследствие патологии органа зрения в Гомельской области / А.М. Островский // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей V Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых, Гомель, 7-8 мая 2013 г. / ГомГМУ; редкол.: А.Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2013. – С. 134-136.
6. Серпокрыл, Н.В. Методические основы врачебно-трудовой экспертизы при заболеваниях органа зрения / Н.В. Серпокрыл, Ф.А. Авербах, М.Н. Островская. - М.: Медгиз, 1963. – 130 с.
7. Смычек, В.Б. Показатели первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в Республике Беларусь и Кыргызской Республике: Информ.-аналит. обзор / В.Б. Смычек, А.В. Копыток, Г.Т. Абдыракунова. – Минск, 2003. – 44 с.

## **Экономика**

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАПИТАЛА И ЕЕ РОЛЬ В АНАЛИЗЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ-ЗАЕМЩИКОВ**

***Зорина Наталия Александровна***

Финансовый Университет при Правительстве РФ  
магистрант

***Ключевые слова:*** Кредитоспособность, финансовый результат, капитал, риск, эффективность

***Keywords:*** Creditworthiness, financial results, capital, risk, efficiency

***Аннотация:*** В данной статье кратко рассмотрены системы оценки эффективности использования капитала, осуществляемые банками при анализе кредитоспособности организации и выявлены недостатки этих оценок. На основании выявленных недостатков, разработана собственная модель оценки кредитоспособности предприятия – заемщика.

***Abstract:*** In this article, we briefly discuss the evaluation system efficient use of capital by banks in the analysis of credit organizations and identified weaknesses in these assessments. Based on the identified deficiencies, has developed its own model for the credit assessment of the enterprise - the borrower.

**УДК 336.648**

Поиск денежных средств, необходимых для открытия или развития предприятия, является одной из сложнейших проблем, которая стоит перед многими предпринимателями. Долгое время банки отказывались работать с частными предпринимателями, предпочитая предоставлять кредиты крупным компаниям.



Одной из основных проблем, из-за которых банки отказывались работать с частными предпринимателями, являлось отсутствие гарантий со стороны заемщика.

Использование заемного капитала предъявляет высокие требования к деятельности самой компании. С тем, чтобы использовать его неоднократно, предприятиям малого и среднего бизнеса необходимо научиться эффективно управлять капиталом. Именно на эффективность управления и обращают внимание представители банков-кредиторов при принятии решения о выдаче кредитов.

При анализе заемщиков банки применяют различные методы оценки эффективности предпринимательской деятельности, основанный на финансовых показателях, а также проводят оценку репутации заемщиков.

Однако, постоянно происходящие изменения в российской и мировой практике долгового финансирования выявляют недостатки существующих моделей оценки кредитоспособности и определяют необходимость регулярного пересмотра методологических подходов к оценке эффективности деятельности компаний.

Российскими банками при практической оценке кредитоспособности предприятия-заемщика применяется преимущественно методика ОАО «Сбербанк», который использует принимает во внимание несколько показателей:

- Коэффициент абсолютной ликвидности — K1
- Коэффициент срочной ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия) — K2
- Коэффициент текущей ликвидности — K3
- Коэффициент соотношения собственных и заемных средств — K4
- Рентабельность продукции, % — K5

**На основе этих показателей рассчитывается итоговое число [1]:**

$$S = 0,11 \cdot K1 + 0,05 \cdot K2 + 0,42 \cdot K3 + 0,21 \cdot K4 + 0,21 \cdot K5$$

Если  $S = 1$  или  $1,05$  – первый класс кредитоспособности (дадут займ),

$S$  больше  $1,05$ , но меньше  $2,42$  – второй класс (возможно, дадут ссуду, но примут во внимание и иные факторы),  $S$  равно или больше  $2,42$  – третий класс (не дадут займ).

В качестве примера упрощенного подхода оценки кредитоспособности заемщика в зарубежных странах можно привести американскую систему оценки, построенную на сальдовых показателях отчетности. Американские банки используют четыре группы основных показателей:

- показатели ликвидности фирмы;
- показатели оборачиваемости капитала;

- показатели привлечения средств;
- показатели прибыльности.

Итогом такого подхода стал глобальный финансовый и экономический кризис, который начался с разорения американских кредитных учреждений. Упрощенная схема оценки кредитоспособности заемщика привела к высокому показателю одобренных кредитов, но в то же время и к высокому показателю просроченной задолженности и как следствие к банкротству кредитных учреждений.

Из европейских методик оценки представляет практический интерес методика оценки кредитоспособности, применяемая французскими банками, которая включает 3 блока:

1. оценку предприятия и анализ его баланса, а также другой отчетности;
2. оценку кредитоспособности клиентов на основе методик, принятых отдельными коммерческими банками;
3. использование данных картотеки Банка Франции для оценки кредитоспособности.

В качестве методов оценки кредитоспособности возможно также использование моделей оценки банкротства, таких как двух- и пятифакторные модели Альтмана, четырёхфакторная модель Таффлера, модель Фулмера, модель Спрингейта, интегральная балльная оценка финансовой устойчивости, которая была описана в работе Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой [2] и другие.

Основными недостатками рассмотренных моделей на взгляд автора является то, что они опираются на финансовые показатели деятельности непосредственно самого предприятия и не учитывают состояние отрасли, а также экономической ситуации в целом. Кроме того, оценка организации производится на основании данных прошлого периода, в то время как кредитное интересуется прогнозными значениями финансовых показателей и прогнозное значение риска.

Целью разработки математической модели является упрощение процедуры оценки кредитоспособности предприятия-заемщика. Предлагаемая математическая модель будет производить предварительный анализ кредитоспособности лизингополучателя на основании данных его финансовой отчетности. Затем по результатам проведенного анализа будет приниматься решение о необходимости дальнейшей более подробной оценки лизингополучателя. Автором намеренно при исследовании был выбран лизинг, как одна из форм кредитования предприятия банками, так как именно лизинг наиболее популярен среди промышленных и сельскохозяйственных производственных предприятий.

Одним из важных этапов модели является выбор допустимого отклонения для финансовых показателей.

Для оценки уровня отклонения был произведен анализ таких отраслей, как сельское хозяйство и строительство. Выбор данных направлений связан с тем, что

с/х техника занимает значительную долю в структуре лизинга многих компаний и объем перевозок и их рентабельность непосредственно влияют на кредитоспособность лизингополучателя. Аналогично для отрасли строительства, состояние которой влияет на способность лизингополучателя расплатиться по лизингу и кредиту.

Прошедший 2012 год подтвердил высокие риски ведения сельского хозяйства в России, его существенную зависимость от природно-климатических условий. Российский агропромышленный комплекс надеется на финансовую поддержку государства, которая позволит обеспечить его дальнейшее развитие и адаптировать отрасль к работе в условиях членства России в ВТО [3].

Согласно экспертным оценкам, в 2013 году в сельскохозяйственной отрасли наблюдается снижение оборота в среднем на 7%, а рентабельности - на 6% за счет повышения себестоимости.

При этом строительная отрасль остается одним из ключевых катализаторов экономического роста в России. Его роль, как ожидается, еще более укрепит в ближайшие годы, так как правительство намерено инвестировать несколько триллионов рублей в модернизацию и расширение инфраструктуры страны. В строительной отрасли, в отличие от сельского хозяйства, наблюдается рост объемов ввода в эксплуатацию недвижимости (в среднем на 5%) и рост рентабельности на 2,9% [4].

Доли для всех остальных отраслей определим одинаково. При этом риск для остальных отраслей примем в размере 5%.

$$\Pi = (6+7)/3 - (5+2,9)/3 + 5/3 = 3,37.$$

Округляя в большую сторону получим значение отклонения в размере 4%.

В дальнейшем анализируя величину отклонения, находим общий риск лизингополучателя, размер которого не должен превышать 4%. При величине риска менее данного значения принимается решение о выдаче займа. При величине риска более 10 баллов необходимо проводить более глубокую оценку заемщика.

Автором был проведен анализ финансовых коэффициентов на примере предприятия, производящего системы промышленного кондиционирования и при помощи методов экономико-математического моделирования составлены их прогнозные значения. Ниже в таблицах данные показатели рассмотрены как анализируемые (см. Таблицы 1-4).

Далее автором была проведена оценка риска на отчетную дату согласно модели, где было определено отклонение показатель от нормативного. При этом допустимое отклонение определим в размере 4%. Предельное значение коэффициентов высчитывается путем умножения нормативного значения на коэффициент  $(1-0,04)=0,96$ . При сравнении с анализируемым показателем, взятым из соответствующих таблиц, рассчитываем коэффициент риск по формуле:

$$0, \text{ если } K \geq K_{\text{пред}}$$

$$\text{Risk} = (1 - K / K_{\text{пред}}), \text{ если } K < K_{\text{пред}}$$

где  $K$  – соответствующий анализируемый показатель;

$K_{\text{пред}}$  – предельное значение показателя.

Таблица 1. Анализ риска по относительным показателям финансовой устойчивости

Наименование показателя	Нормативное значение	Предельное значение	Анализируемый показатель	Риск
Коэффициент автономии	0,50	0,48	0,67	0,00
Коэффициент отношения заемных и собственных средств (финансовый рычаг)	1,00	0,96	0,48	0,50
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств.	5,00	4,80	2,98	0,38
Коэффициент отношения собственных и заемных средств	0,50	0,48	2,08	3,32
Коэффициент маневренности	0,50	0,48	0,63	0,00
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными средствами	0,60	0,58	5,47	0,00
Коэффициент имущества производственного назначения	0,60	0,58	0,33	0,43
Коэффициент долгосрочно привлеченных заемных средств	0,00	0,00	0,00	0,00
Коэффициент краткосрочной задолженности	0,30	0,29	0,12	0,60
Коэффициент кредиторской задолженности	0,20	0,19	0,88	0,00
<b>ИТОГО ОТКЛОНЕНИЕ</b>				<b>5,23</b>

Анализ риска по относительным показателям финансовой устойчивости показал отклонение показателя в худшую сторону по пяти показателям из десяти. Суммируя величину риска по каждому показателю получим значение риска по относительным показателям финансовой устойчивости в размере 5,23 балла.

**Таблица 2. Анализ риска по рейтинговой экспресс-оценка финансового состояния**

Наименование показателя	Нормативное значение	Предельное значение	Анализируемый показатель	Риск
Коэффициент обеспеченности	0,1	0,10	0,54	0,00
Коэффициент текущей ликвидности	2,5	2,40	2,17	0,10

Коэффициент интенсивности	2,5	2,40	0,00	1,00
Коэффициент рентабельности реализованной продукции.	0,3	0,29	0,09	0,70
Коэффициент прибыльности	0,2	0,19	0,28	0,00
Рейтинговое число	0,5	0,48	1,61	0,00
<b>ИТОГО ОТКЛОНЕНИЕ</b>				<b>1,80</b>

Анализ риска по рейтинговой экспресс-оценке финансового состояния показал отклонение показателей от предельного значения по трем из шести показателей. Общий риск составил 1,8 балла.

**Таблица 3. Анализ риска по относительным показателям ликвидности**

Наименование коэффициента	Нормативное значение	Предельное значение	Анализируемый показатель	Риск
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,5	0,48	0,17	0,64
Коэффициент промежуточной (быстрой) ликвидности	1	0,96	1,96	0,00
Коэффициент текущей ликвидности	2,5	2,40	2,17	0,10
Коэффициент покрытия оборотных средств собственными источниками формирования	0,1	0,10	0,54	0,00
Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности	1	0,96	1,08	0,00
<b>ИТОГО ОТКЛОНЕНИЕ</b>				<b>0,74</b>

Анализ риска по относительным показателям ликвидности баланса показал также отклонения практически по трем показателям и общую оценку риска в размере 0,74 балла.

**Таблица 4. Анализ риска по деловой активности (в оборотах за период)**

Наименование показателя	Предельное значение	Анализируемый показатель	Риск
1	2	3	4
Отдача активов, <b>об</b>	0,74	0,75	0,00
Отдача основных средств (фондоотдача), <b>об</b>	18,20	19,81	0,00
Оборачиваемость оборотных активов, <b>об</b>	0,55	0,56	0,00
Коэффициент оборачиваемости запасов и затрат, <b>об</b>	0,06	0,07	0,00
Коэффициент оборачиваемости текущих активов, <b>об</b>	2,56	2,69	0,00

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, <b>об</b>	0,01	0,01	0,00
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, <b>об</b>	0,02	0,02	0,00
Отдача собственного капитала, <b>об</b>	0,49	0,49	0,00
<b>ИТОГО ОТКЛОНЕНИЕ</b>			0,00

Отлично обстоит дело с показателями деловой активности, где наблюдаем общий риск по данному показателю 0 баллов.

При составлении уравнения, определяющего риск банкротства, автором было проведено исследование по 10 компаниям и составлены соответствующие коэффициенты.

Коэффициенты были рассчитаны методом подбора при исследовании деятельности 10 компаний как среднее значение по полученным коэффициентам (Таблица 5.).

**Таблица 5. Расчет коэффициентов уравнения регрессии**

Компания	K1	K2	K3	K4
1	2	3	4	5
1	0,58	0,19	1,02	0,36
2	0,56	0,14	1,56	1,14
3	0,61	0,11	1,24	1,36
4	0,48	0,14	1,34	0,86
5	0,47	0,17	1,57	0,74
6	0,47	0,13	1,12	1,05
7	0,48	0,12	1,14	1,12
8	0,52	0,16	1,18	1,21
9	0,56	0,18	1,58	0,99
10	0,56	0,14	1,49	1,01
Среднее значение	0,53	0,15	1,32	0,98

Уравнение имеет вид:

$$R = 0,53 \cdot X_1 + 0,15 \cdot X_2 + 1,32 \cdot X_3 + 0,98 \cdot X_4$$

Где  $X_1$  - величина риска по относительным показателям финансовой устойчивости;

$X_2$  - величина риска по рейтинговой экспресс-оценка финансового состояния;

$X_3$  - величина риска по относительным показателям ликвидности;

$X_4$  - величина риска по показателям деловой активности.

Точность модели составила 76,8%, что является неплохим показателем для выборки из 10 компаний. Повысить точность можно рассмотрением большего числа компаний и уточнением соответствующих коэффициентов.

На основании данного уравнения величина риска составила 4,01 балла.

Аналогично было проведено исследование прогнозного значения риска, которое составило 2,87 балла. В целом согласно разработанной модели рассматриваемое предприятие можно определить как финансово устойчивое, что согласуется с расчетам по традиционным моделям. Согласно данной модели у рассматриваемого предприятия вероятность банкротства низкая.

#### **Литература:**

1. Методика определения кредитоспособности заемщика на основе методологических разработок Сбербанка РФ// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cis2000.ru/cisFinAnalysis/MethodOfDeterminingTheCreditworthinessOfTheBorrower.shtml>. - Дата доступа: 17.12.2013.
2. Донцова Л. В. Анализ финансовой отчетности: практикум/ Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова. — 2 е изд., перераб. — М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. — С.76
3. Сельское хозяйство России: итоги года и перспективы развития// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastanii/zrast/selskoe-hozjaistvo-rossii-itogi-goda-i-perspektivy-razvitija.html>. - Дата доступа: 18.12.2013.
4. Российский строительный рынок в 2013 году вырастет на 9%// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.rosstroy.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=142&Itemid=28](http://www.rosstroy.info/index.php?option=com_content&task=view&id=142&Itemid=28). - Дата доступа: 18.12.2013.

## **Информационные технологии**

### **НАДЕЖНОСТЬ КОНВЕРГЕНТНОЙ СЕТИ FSOE И ЕЕ УЯЗВИМОСТИ**

**Марголин Александр Юрьевич**  
магистрант  
НГТУ  
АВТФ

**Ключевые слова:** конвергентность, сети хранения данных, сети передачи данных, уязвимости

**Keywords:** convergence, SAN, LAN, exposures, FCoE

**Аннотация:** Статья раскрывает возможные уязвимости конвергентной сети FCoE и механизмы их устранения с целью построения отказоустойчивой и безопасной инфраструктуры.

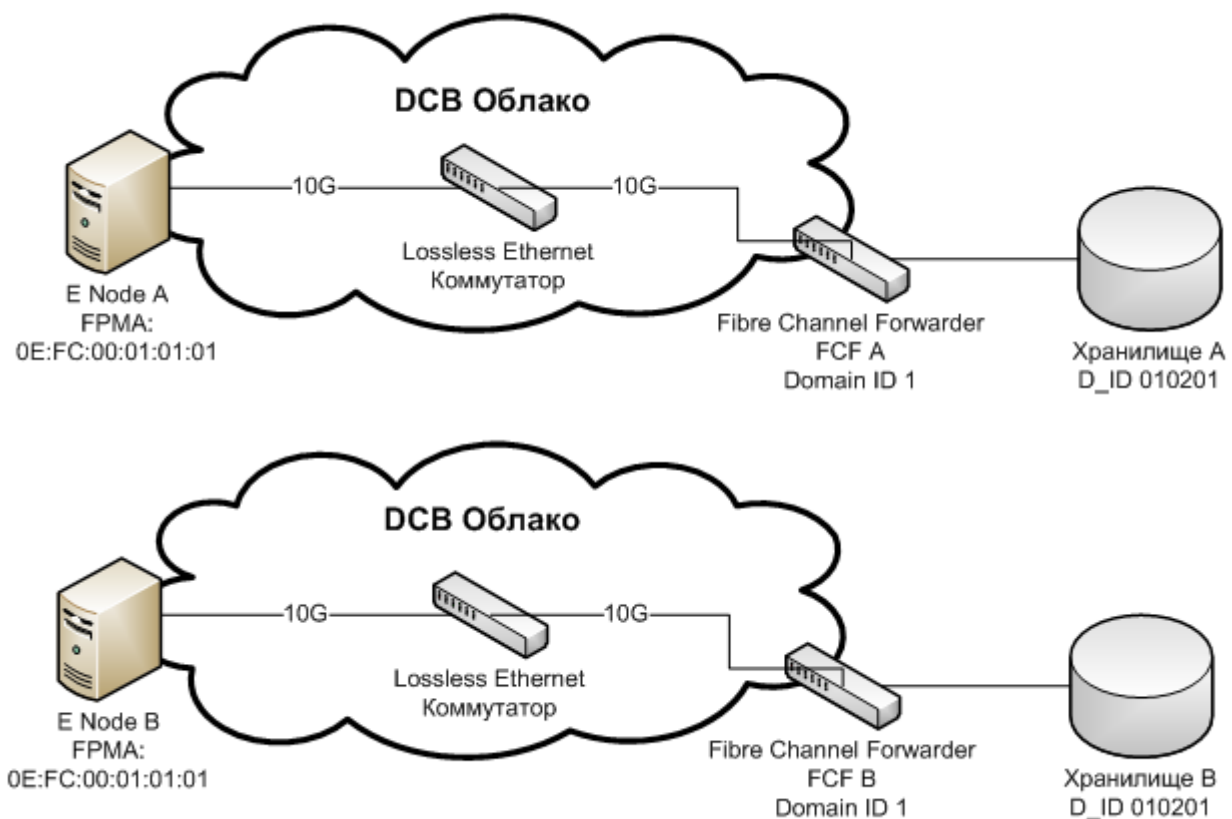
**Abstract:** The article expands possible exposures of convergent FCoE network. Also mechanisms of its eliminating are considered with purpose of forming a fault-tolerant and secure infrastructure.

## УДК 004.72

При объединении сети хранения и передачи данных всплывают потенциальные уязвимости, ставящие под угрозу доступность узлов и данных в сети. Для наглядного обоснования потребности в механизмах и протоколах, способных свести к минимуму эти угрозы, рассмотрим следующие примеры.

### *Проблемы сетевых соединений*

Рассмотрим сеть, изображенную на рис. 1. Как видно, два ее сегмента абсолютно идентичны: топология, и имена расположенных устройств в сети совпадают. Поскольку Domain\_ID каждого из FCF совпадают, то появляется основание, для присвоения каждому из узлов ENode A и ENode B одинакового FPMA адреса (назначаемый FPMA содержит в себе Domain\_ID). При нахождении узлов в разделенных сегментах, данное событие не может негативно отразиться на работоспособности сети.





### **Рисунок 1 – Пример конвергентной сети, состоящей из разделенных сегментов**

Передаваемые кадры сети FCoE помимо прочих данных, содержат в себе служебную информацию: SA – адрес отправителя и DA – адрес получателя. Разберем, каким образом коммутаторы оперируют этой служебной информацией в процессе передачи кадров по сети.

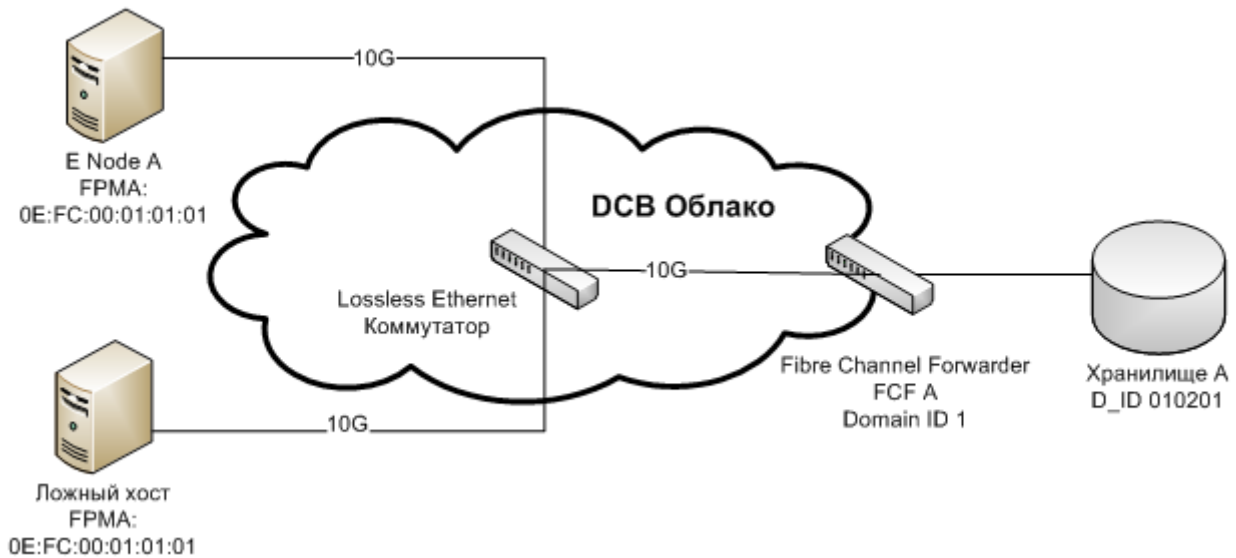
Если SA (адрес отправителя) является неизвестным для коммутатора, то этот адрес запоминается и ассоциируется с портом коммутатора, на который пришел кадр. В дальнейшем все пакеты, содержащие в себе этот адрес, будут направлены именно через этот порт.

Если DA (адрес получателя) является неизвестным для коммутатора, то им совершается широковещательная рассылка кадра по всем интерфейсам, находящимся в том же сегменте сети (VLAN), откуда изначально пришел кадр. Рассылка повторяется в пределах домена до тех пор, пока не закончатся порты, или пока на одном из коммутаторов не обнаружится порт с соответствующим DA. Таким образом, в процессе широковещательной рассылки происходит обучение коммутаторов на всем пути следования кадра. Поэтому при отправке ответного кадра и при повторной отправке кадра с таким же назначением широковещательной рассылки не происходит – все адреса по маршруту следования уже известны и записаны в таблицы маршрутизации.

Теперь рассмотрим ситуацию объединения двух сегментов данной сети (рис\_2). В этом случае кадры будут отправляться в обычном режиме до тех пор, пока FPMa адрес получателя не будет стерт из таблицы маршрутизации на одном из коммутаторов по пути следования. Это может произойти по нескольким причинам, например:

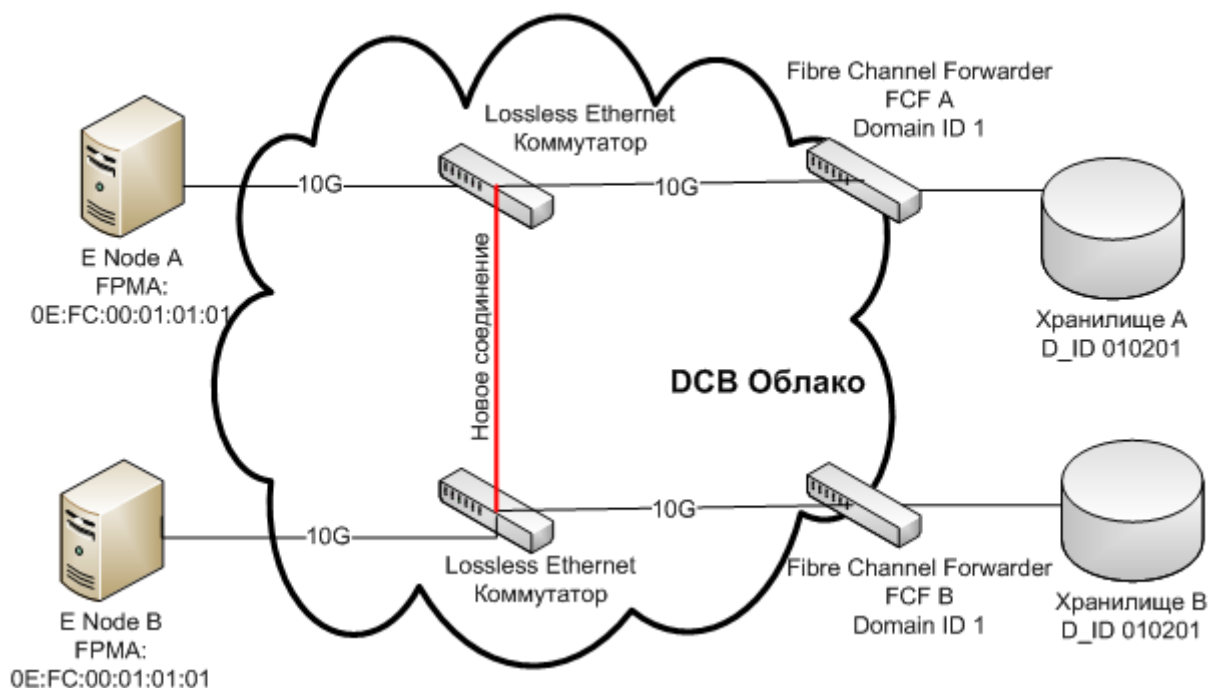
- Потеря физического канала с одним из узлов;
- Истечение времени нахождения FPMa адреса в таблице маршрутизации;
- Отчистка таблицы маршрутизации администратором вручную;
- Изменение топологии сети при использовании STP.

Какой бы ни была причина, когда это происходит, FPMa исчезает из таблиц маршрутизации FCF. Поэтому кадры, направляющиеся от узла Enode «А» (адрес SA) к хранилищу «А» (адрес DA) будут широковещательно разосланы на все узлы (DA удален из таблицы маршрутизации). В процессе широковещательной рассылки кадр будет передаваться через соединение между Lossless Ethernet коммутаторами. Когда кадр получается входящим портом на другом конце этого соединения, он не распознает DA, относящийся к FCF «А» и поэтому кадр вновь подвергается массовой рассылке. При этом SA запомнится коммутатором и обновит таблицу маршрутизации таким образом, чтобы показать, что кадры, предназначенные для узла с таким FPMa должны передаваться через это соединение обратно на другой коммутатор. Соответственно теперь при отправке кадров от хранилища «В» на узел Enode В, они будут перенаправляться через новое соединение и затем перенаправляться на Enode «А».



**Рисунок 2 – Пример конвергентной сети, состоящей из объединенных сегментов**

Как видно, узлам назначается один и тот же FPMA, что может потенциально привести к отказу сети. Для обеспечения отказоустойчивости и в целях устранения негативных последствий, описанных выше, используется механизм называемый FIP Snooping. Коммутатор, способный его реализовывать (Lossless Ethernet коммутатор, или FSB) пропускает кадры FC (сетей хранения данных), адресованные на FCF, или отправленные с него только в том случае, если они курсируют в пределах одной подсети, центром которой является FSB (Lossless Ethernet коммутатор). Таким образом, трафик сетей хранения данных не передается между FSB и сценарий выхода из строя сети, описанный выше оказывается неосуществимым.



**Рисунок 3 – Ложный хост в конвергентной сети.**

Рассмотрим ситуацию, когда в конвергентной сети появляется ложный хост. Угроза заключается в том, что такой хост может получить несанкционированный доступ к хранилищу. Для осуществления такой подмены ложному хосту требуется знать лишь FPMA адрес узла, который имеет доступ к хранилищу. Более того FPMA любого узла может быть найден с использованием команды «show fcoe database» (на оборудовании Cisco). После получения FPMA адреса узла ложным хостом, ему достаточно отправить всего лишь один пакет для того, чтобы спровоцировать изменения в таблицах маршрутизации коммутаторов и иметь возможность перехватывать пакеты, предназначенные для исходного хоста. Каждый из перехватываемых пакетов содержит в себе MAC адрес FCF коммутатора и таблицу FCID (идентификаторов хоста в сети Fibre Channel) всех портов хранилищ. Соответственно эти параметры также могут быть перехвачены ложным хостом. Знания этих параметров достаточно для того, чтобы отправить на любой хост хранилища команды SCSI-FCP READ и SCSI-FCP WRITE для получения доступа к данным, их изменению, или удалению.

Для закрытия подобной уязвимости в конвергентных сетях хранения и передачи данных используется механизм ACL (список контроля доступа). ACL позволяет разграничивать доступ к хранилищу по заранее определенным MAC адресам. Однако в действительности такое решение в чистом виде является малоприменимым. При его использовании существенно бы увеличилась нагрузка на системного администратора (каждый из адресов приходилось бы вручную заносить в ACL и также вручную поддерживать его в актуальном состоянии). Поэтому применяется технология динамических ACL, которая работает в соответствии со следующей последовательностью действий:

1. Изначально, служебные кадры FIP и полезные кадры FCoE не передаются от узла ENode в сеть.

2. На узел ENode отправляется специальный «разведывательный» кадр. Коммутатором фиксируется SA этого кадра. В последующем от узлу ENode будет позволено передавать кадры на этот адрес.

3. При каждой успешной инициализации (FIP PLOGI) ACL обновляется, чтобы открыть доступ кадрам FCoE от хоста ENode до FCF коммутатора.

Благодаря следованию такой логике коммутатором, описанная выше критичная ситуация оказывается предотвращенной.

Таким образом, были рассмотрены уязвимости и механизмы регуляции трафика внутри конвергентной сети. Каждый из них играет значительную роль в формировании инфраструктуры и является ключом к построению отказоустойчивой конвергентной сети.

#### Литература:

1. M. Lippitt, E. Smith, E. Paine: Fibre Channel over Ethernet (FCoE) Data Center Bridging (DCB) Concepts and Protocols (version 14.0).
2. Fcoe.ru [Электронный ресурс]: Протокол Fcoe. Структура протокола FCoE. – Режим доступа: <http://www.fcoe.ru/russian/-fcoe>

## Информационные технологии, Медицина

### ОБЛАЧНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Ильиных Полина Сергеевна*

Бакалавр  
НГТУ, Энвижн груп  
инженер-стажер

**Ключевые слова:** облачные технологии, SaaS, PaaS, Laas, медицинские информационные системы

**Keywords:** cloud technology, SaaS, PaaS, Laas, medical information systems

**Аннотация:** Понятие «облако». Роль облачных вычислений в здравоохранении. Положительные и отрицательные стороны реализации.

**Abstract:** The concept of "cloud." The role of cloud computing in healthcare. Positive and negative aspects of realization.

**УДК 004.5**

Облачные вычисления интенсивно развиваемая область в автоматизации, виртуализации IT-проектов. Обеспечивая доступ к вычислительным ресурсам в автономном, динамично масштабируемом режиме, облачные вычисления имеют

внушающие преимущества в скорости, оперативности и эффективности. Облачные вычисления строятся на таких технологиях как распределенные вычисления, включающие серверную виртуализацию, кластеризацию, динамическое представление ресурсов, сервисы общего доступа и шикоромасшатбную автоматизацию управления.

Итак облачные вычисления –это модель, обеспечивающая удобный сетевой доступ по требованию к общим вычислительным ресурсам, которые оперативно предоставляются с минимальными усилиями по управлению и взаимодействию с сервис провайдером.(определение по данным NIST)

Облачные вычисления включают в себя несколько понятий и различные способы реализации, но все это часто изменяется. Но вот несколько из основных понятий облачных вычислений.

- Программное обеспечение как услуга (SaaS)- приложение предоставляется конечным пользователям как услуга через веб-браузер. Сейчас имеется множества предложений SaaS от горизонтальных приложений предприятия до специализированным предложениям. У Oracle пример SaaS, с предоставлением вариантом как разделяемого сервера, так и единого заказчика.

- Платформа как услуга (PaaS) – платформа для разработки и развёртывания приложений предоставляется как услуга разработчикам для создания, развёртывания и управления приложениями SaaS. Платформа включает в себя базы данных, программное обеспечение среднего слоя и инструменты для разработки, и всё это предоставляется как услуга через Интернет. PaaS часто ориентируется на язык программирования или API. Виртуализованная кластерная архитектура распределённых вычислений часто служит базой для систем PaaS.

- Инфраструктура ка услуга (IaaS)- Серверы, хранилища данных и сетевое аппаратное обеспечение предоставляются как услуга. И чаще всего инфраструктурное оборудование виртуализовано, и следовательно виртуализация, управление и программное обеспечение операционной системы также являются элементами IaaS.

Облака делятся на несколько типов:

- Частные облака- предназначены только для одной организации и контролируются и управляются частными центрами данных
- Публичное облако- используется несколькими организациями, управляются внешними сервис-провайдерами.
- Смешанное облако- использование совместно вышперечисленных типов.

Исходя из всего сказано плюсы облака в:

- Стоимости
- Скорости
- Отказоустойчивости среды

- Гибкости и масштабируемости

Но так же имеются и минусы:

- Недостаточная безопасность
- Качество обслуживания, облака не всегда могут оказаться в состоянии гарантировать соответствующее обслуживание соответствующие требованиям производительности и доступности
- Способность интегрироваться с системами внутри компании

Итак, облака характеризуются самообслуживанием, автоматическим масштабированием и биллингом. Базируясь на устоявшихся технологиях, на распределённых вычислениях, виртуализации, широкомасштабной автоматизации систем управления.

### **Реализация облачных вычислений в здравоохранении**

Согласно существующей модели реализации, каждое лечебно-профилактическое учреждение (в дальнейшем ЛПУ) закупает необходимое оборудование и программное обеспечение. Также все это дополняется установкой и настройкой в МИС в каждом ЛПУ. Затем создается внутренняя сеть, в конце некая сеть для взаимодействия с внешними ЛПУ.

Облачные технологии позволяют упростить и повысить эффективность управления обслуживания МИС.

Автоматизации ЛПУ на базе частного облака реализуется по схеме:

- Изначально создается единый центр обработки данных (ЦОД) для развертывания частного облака.
- В каждом ЛПУ создается своя необходимая инфраструктура, включающая только внутреннюю сеть и компьютерную технику рабочих мест работников ЛПУ. Сервера, системы хранения данных, системы резервного копирования, оборудование серверных комнат – все это будет размещено в «облаке»
- От каждого ЛПУ до «облака» создается выделенный высокоскоростной канал связи или используется защищенное соединение через открытые сети, в том числе -Интернет.
- В «облаке» разворачивается необходимое общесистемное ПО, а также – медицинская информационная система, способная в нем работать и обслуживать все ЛПУ с соответствующим логическим разделением данных внутри базы данных МИС

Облачные технологии будут предоставлять программное обеспечение и инфраструктуру, необходимые для устройств телемедицины и мониторинга состояния пациента, чтобы в кратчайшие сроки получить его данные, а также минимизировать время на реагирование на неблагоприятные ситуации. Также облачные технологии будут играть ключевую роль в создании эффективного

интегрированного рынка здравоохранения через ориентирование на потребителя, используя биометрические идентификаторы или даже данные мобильного телефона для обеспечения медицинских услуг, а также предоставление данных о сотрудничестве между организациями здравоохранения.

Главная задача остается в безопасности системы. Как и в обычной схеме реализации системы, так и в облачной должна сохраняться безопасность данных. Если доступ к облаку реализован через открытый канал связи, есть риск, что злоумышленник может получить свободный доступ к информации. Решением этой проблемы является использование выделенной защищенной Интранет-сети. А также обеспечение строгой двухфакторной взаимной аутентификации пользователя, информационный ресурс с использованием цифровых сертификатов, обязательное шифрование персональных данных при передаче и хранения в «облачной» среде, Учет ограниченных вычислительных ресурсов.

Облачные вычисления предоставляют быстрый и удобный доступ к МИС, а также значительно снижают ее стоимость.

Облачные вычисления могут принести большую пользу здравоохранению. Они позволят улучшить качество предоставляемых услуг и уход за больными, за счет более оперативного обмена информацией между медицинскими сотрудниками. А также облачные технологии значительно снижают стоимость МИС. Разместив основные данные «в облаках», больницы могут улучшить систему обмена информацией между учреждениями и сделать возможным просмотр данных с помощью разных устройств.

#### **Литература:**

1. Облачные технологии[Электронный ресурс]. URL: [http://habrahabr.ru/hub/cloud\\_computing](http://habrahabr.ru/hub/cloud_computing) (дата обращения 9.12.2013)
2. Облачные вычисления Oracle[Электронный ресурс].URL: <http://www.oracleussia.ru/cloud/CloudComputingwhitepaper.pdf> (дата обращения 12.12.2013)
3. Роль облачных вычислений в здравоохранении[Электронный ресурс]. URL:<http://www.chip.ua/novosti/rol-oblachnyh-vychislenii-v-zdravoohranenii/>(дата обращения 17.12.2013)

## **Политология**

## К ВОПРОСУ О ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ В РОССИИ

**Иванова Людмила Анатольевна**

Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при  
Президенте РФ Южно-Российский институт - филиал.  
магистрант

**Ключевые слова:** коррупция, механизмы противодействия, антикоррупционные реформы

**Keywords:** corruption, mechanisms to counter, anti-corruption reforms

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы возрастания роли и масштабов коррупции в современной России.

**Abstract:** The article deals with the growth of the role and scope of corruption in modern Russia.

**УДК 328.185**

На протяжении всей истории любого государства противодействие коррупции являлось важной задачей по улучшению работы государственного аппарата и рациональному распределению бюджетных денежных средств.

Для современных исследователей (М.Н. Белинская, В.В. Моисеев, В.Ф. Ницевич, Б.В. Волженкин, А.Н. Чашин, М.В. Шедий М. В. и др.) наиболее важным является выявление эффективных механизмов противодействия коррупции на примере опыта различных стран, включая и нашу страну [5, 6, 10], противодействие коррупции имело как общие черты, так и национальные особенности и особенностями борьбы с ней.

Коррупция - термин, имеющий множества смысловых оттенков. В европейских языках он обычно имеет более широкую окраску, вытекающую из первичного значения исходного значения слова. Традиционно под коррупцией подразумевают подкуп должностных лиц, их продажность и использование властных полномочий для целей личного обогащения, нарушая нормы права.

Исторические корни коррупции восходят к обычаю делать подарки, подношения, чтобы добиться расположения нужных лиц. По мере усложнения устройства государства, главенствования властных структур государства, появились профессиональные чиновники, которые, по замыслу руководства страны, должны довольствоваться четко определенным заработком, хотя на практике такие чиновники наоборот воспользовались своим положением для приумножения своих доходов.

Так, особую озабоченность в произведениях великих мыслителей прошлых лет вызывала продажность судей, поскольку следующая предопределяла разделение прибыли по ранговым уровням, и, способствовало заключениям вне норм права. Не случайно из всех вариантов коррупции осуждению подаются в первую очередь подкуп судей [11].



Если веками это была национальной проблемой каждой страны, то во второй половине XX века коррупционные составляющие являются проблемой международного уровня. Глобализация привела к тому, что коррупция в одной стране теперь может отразиться негативно и в политической жизни сторонних стран. Так, в целях регулярной пропаганды в этой сфере Организация Объединенных Наций учредила Международный день борьбы с коррупцией (9 декабря), и, естественно, для закрепления правовых норм, приняла ряд документов [1].

В наше время противокоррупционные мероприятия или программы по искоренению коррупционных явлений уже не являются чем-то новым или необычным. Ведь годами накапливается большой практический опыт, который можно и следует анализировать и естественно применять в рамках своей стране.

Анализируя опыт сторонних стран мира в борьбе с данным «злом», выявляются две трудности его применения каждой отдельной страной. Во-первых, основная часть мер противодействия показывает свою неэффективность, и только немногие из попыток понизить уровень коррупции оказались действенными и успешными к применению. Во-вторых, отличия в менталитете, культуре, религии, традициях, историческом опыте граждан всего мирового сообщества порождает особенную систему коррупционных взаимоотношений в каждой конкретной стране мира. В каждой национальной системе имеются в наличии особенные для корректной страны ключевые элементы, на основе которых определяются коррупционные проявления, что ограничивает для правящей власти определение антикоррупционных инструментов, и не всегда позволяет применить имеющийся в наличии годам сложенный опыт иных стран. Как, например, в США не могут механически использовать опыт китайской антикоррупционной компании, начатой по инициативе нового руководителя КНР Си Цзиньпина. Так и попытка реализации антикоррупционной политики в нашей стране, основанной только на копиях восточной или западной модели, не будет столь эффективна.

Однако самобытность опыта и многочисленные исторические неудачи в борьбе с коррупцией в других государствах не означают, что имеющийся опыт не следует анализировать для применения и вычленения наиболее эффективных действий, а наоборот, можно и нужно учесть эффективные очевидные и более одинаково встречающиеся недочеты, выявленные в данной борьбе, тем самым облегчив и сделав наиболее выигрышной реализацию собственной антикоррупционной политики.

Стоит отметить, что при определении наиболее эффективных дорог в противодействии коррупции уровень гласности в стране и численность населения не станут определяющими. Так, в историческом контексте проводились антикоррупционные кампании в разных по территориям и по государственному устройству странах: США, Финляндии, Ботсване, Сингапуре.

С целью определения наиболее выгодной для применения стилия российских антикоррупционных мер, необходимо понимать, что является ключевым моментом, держащим всю государственную машину в таких оковах.

Коррупция - одна из исторически устоявшейся проблемы для российского общества, государства, и, конечно, ее экономической составляющей. Воздействие коррупции на экономику страны постоянно возрастает, увеличивая свои объемы,

разновидности и расширяя области ее применения. Значимость противодействия коррупции определяется на государственном уровне.

В Российской Федерации существует национальный план противодействия коррупции на 2012 - 2013 годы, который естественно определяет множество поручений по разработке силовыми ведомствами многообразия мер в указанной сфере, а также необходимых для качественного их применения проверок [2, 3, 8].

В настоящее время Президент Российской Федерации В.В. Путин отмечает, что в первую очередь коррупция должна пресекаться в госсекторе, а за её проникновение руководители ведомств должны нести персональную ответственность. Так, Владимир Путин убежден, что за коррупционеров в собственных рядах обязаны отвечать и те, кто позволяет им торговать своими полномочиями, подчеркивая, что борьбу с данным злом проводить необходимо всем миром, создавая в обществе атмосферу нетерпимости к взяткам и прочим должностным преступлениям [8].

Однако, на сегодняшний день комплексный подход к противодействию коррупции только формируется, поскольку борьба проводится с отдельными ее проявлениями, зачастую без учета региональной специфики и местного менталитета. В результате применения усиления административного воздействия на бизнес, расширения полномочий силовых структур, контролирующей хозяйственную деятельность, способно существенно замедлить экономический рост.

Так, требуется применение избирательных регулирующих воздействий на субъекты административных и хозяйствующих ведомств. Стоит обратить внимание также на демонстрацию несовершенства отдельных механизмов государственного регулирования экономики.

Решение поставленных выше задач возможно осуществив основываясь на всесторонность проведенного анализа влияния коррупции на экономику и экономическую безопасность страны, ее точечного исследования в качестве одной из угроз на экономические процессы и конечно на национальную безопасность в современной России.

Актуальность данной темы обусловлено возрастанием роли и масштабов коррупции в России, а также противоречиями в теории и практике противодействия ей не только в России, но и в зарубежных странах.

Необходимо совершенствование методов как экономических, политических, так и правовых, управленческих, и в том числе психологических, включая образовательные и воспитательные меры. Ведь, несмотря на предпринимаемые меры, коррупция, являясь неизбежным следствием повышенного внимания со стороны власти, по-прежнему серьезно затрудняет эффективное функционирование всех общественных механизмов, препятствуя проведению как социальных преобразований, так и повышению эффективности национальной экономики в целом, вызывая в современном обществе естественно недоверие и тревогу к действующим силовыми и правящим институтам, что в итоге, конечно способствует созданию негативного авторитета России в целом на арене международного соперничества, недоверия инвесторов, и определяется как одной из угроз безопасности Российской Федерации.

В целях качественной реализации предлагаемых мер для решения задач по борьбе с коррупцией, усилия в этой области должны выйти за узкие пределы борьбы в направлении более широкого подхода с борьбой стоящих за ней причинами.

### Литература:

1. Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции от 31 октября 2003 года // Собрание законодательства Российской Федерации. 26 июня 2006 г. № 26. Ст. 2780.
2. Указ Президента РФ от 19 мая 2008 г. № 815 «О мерах по противодействию коррупции» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2008. № 21, Ст. 2429.
3. Указ Президента РФ от 24 ноября 2003 г. № 1384 «О совете при Президенте Российской Федерации по борьбе с коррупцией» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. № 48, Ст. 4657.
4. Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25 декабря 2008 г. N 273 - ФЗ.
5. Белинская М.Н., Моисеев В.В., Ницевич В.Ф. Современная коррупция: отечественная специфика и зарубежный опыт противодействия. Орел: Изд-во ОРАГС 2011, С. 440.
6. Волженкин Б.В. Коррупция. СПб, 2008, С. 132.
7. Кордонский С.Г. Ресурсное государство. М.: Regnum, 2007. С. 19.
8. Статья «Владимир Путин провел заседание Совета при Президенте по противодействию коррупции» от 30 октября 2013 года [Электронный ресурс].
9. Приоритетные направления стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Коллективная монография [Текст]. - Ростов н/Д.: Изд - во СКАГС, 2011. С. 672.
10. Чашин А.Н. Коррупция в России: стратегия, тактика и методы борьбы. М.: Дело и Сервис, 2009. С. 208.
11. Шедий М. В. Коррупция как социальное явление: теоретико - методологические аспекты исследования [Текст] / М. В. Шедий. - Орел : Изд - во ОРАГС, 2011.

## Экономика

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**Дмитрук Светлана Валерьевна**  
УО "Полесский государственный университет"  
студент

**Филитович Анастасия Валерьевна**, УО Полесский государственный университет,  
ассистент кафедры экономической теории

**Ключевые слова:** предпринимательство, субъекты малого и среднего предпринимательства, предпринимательский сектор, бизнес

**Keywords:** enterprise, small and medium-sized businesses, enterprising sector, business

**Аннотация:** В данной статье был проведен анализ состояния предпринимательства в Республике Беларусь, рассмотрены основные проблемы развития предпринимательства в Республике Беларусь, а также пути их решения.

**Abstract:** This article analyzes the state of business in the Republic of Belarus, the main problems of the development of entrepreneurship in the Republic of Belarus, as well as their solutions.

### **УДК 338**

В каждой стране предпринимательский сектор занимает важное место в экономике. И Республика Беларусь не исключение в данном аспекте.

На сегодняшний день предпринимательство в Беларуси является одной из важнейших составляющих экономики на современном этапе. Это характеризуется с каждым уходящим годом увеличением количества субъектов хозяйствования, а именно малого и среднего предпринимательства. В январе 2013 года их количество составляло 334 326. В их число входит 232 851 индивидуальный предприниматель, 10 531 малая организация, субъектов среднего предпринимательства – 2337, микроорганизаций – 88 607.

Если сравнивать с данными на 1 января 2012 г, то можно в общем сказать, что темп роста числа субъектов малого и среднего предпринимательства составил 106,7%, соответственно темп прироста составил 6,7%.

Показательным является и то, что если темп роста численности субъектов предпринимательства с 1 января до 1 июля 2013 г. в целом по стране составил 102,5%, то применительно к территории средних, малых городских поселений, сельской местности данный показатель равен 105%. [5]

Хоть и предпринимательство в Беларуси – это на сегодняшний день перспективно развивающийся сектор экономики, но он сейчас хоть и развивается (данный сектор экономики), но очень медленными темпами. Чем шире темпы движения предпринимательства, тем выше конкурентоспособность, также идет активное стимулирование эффективного использования ресурсов.

К примеру, в январе 2012 г количество субъектов малого и среднего предпринимательства составляло только 313 396, количество индивидуальных предпринимателей – 219 285, что говорит о том, что проблемы, с которыми сталкиваются предприниматели с каждым годом все более качественно решаются, т.е. государство каждый год предпринимает все новые и новые методы борьбы с данными проблемами. И количество субъектов малого и среднего предпринимательства с каждым годом растет.

Но среди проблем, с которыми сталкиваются представители малого и среднего предпринимательства при осуществлении своей деятельности, можно выделить следующие:

**1) Недостаточная финансовая поддержка и отсутствие реальных финансово-кредитных механизмов обеспечения такой поддержки.**

Финансовая поддержка для предприятий на этапе их создания очень важна.

Можно смело сказать, что вклады учредителей являются источником стартового капитала 86% предприятий. Только 2% предприятий сумели получить финансовую поддержку от органов власти или от программ развития предпринимательства.

Также снижают предпринимательскую активность как затрудненный доступ к финансовым ресурсам, так и отсутствие системы гарантирования для предприятий, как малых, так и средних.

**2) Налоговое законодательство все еще остается противоречивым и сложным.**

Отсутствие дифференциации размеров штрафов плохо сказывается на деятельности малых предприятий. Так как штрафы – это издержки для любого предприятия. А для малых предприятий они являются большими издержками, чем для крупных

**3) Препятствия, связанные с необходимостью выполнения предпринимателями обязательных правил и процедур.**

Нормативные документы, регламентирующие деятельность малых и средних предприятий содержат требования, которые предприятия в ходе своей деятельности должны выполнять. Но, в то же время, они создают некие барьеры, которые препятствуют нормальному осуществлению предпринимательской деятельности.

**4) Излишне усложненная процедура добровольной ликвидации юридических лиц.**

Из-за этой проблемы очень много остается фирм, которые не работают. Они только формально существуют.

**5) Административные барьеры.**

Существует ряд барьеров, которые появляются на пути совершенствования процедур регистрации:

1. Разрешительный принцип регистрации, действующий в Беларуси.

Органы, регистрирующие создание предприятий, контролируют состояние содержания учредительных документов.

2. Большой перечень оснований для отказа в регистрации.

Существует очень обширный перечень, в котором изложены основания для отказа от регистрации. Это и побуждает к субъективизму и коррупции.

3. Наличие требования нотариального заверения учредительных документов (и их копий) и высокие ставки государственных нотариальных пошлин.

Расходы на нотариальные услуги составляют большую долю затрат, так как стоимость услуг нотариата высокая, и количество документов, нужных для заверения, большое.

4. Большое количество требуемых для регистрации документов.

Количество документов, необходимых для предоставления в регистрирующий орган, неизменно остается большим [1].

Также к вышеперечисленным основным проблемам, с которыми сталкиваются предприниматели, можно добавить такие как:

1. Инфляция и макроэкономическая нестабильность.
2. Высокие риски.
3. Отсутствие бизнес-навыков.

Но правительство республики понимает то, что нужно как-то сгладить проблемы, с которыми сталкиваются предприниматели.

И в связи с проблемами предпринимателей, правительство приняло Государственную программу поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь. Данная программа направлена на активное стимулирование развития дела предпринимателей, решение проблем, с которыми сталкиваются предприниматели в ходе осуществления своей деятельности.

Основными целями данной программы являются:

- создание благоприятных условий для ведения предпринимательской деятельности;
- стимулирование ее развития по приоритетным направлениям в регионах;
- имущественная и финансовая поддержка предпринимателей со стороны государственных органов.

В ходе реализации данных целей также должны быть решены задачи. Среди них можно выделить следующие:

- преодоление различного рода барьеров при развитии деятельности предпринимателей;
- обеспечение конструктивного диалога со всеми представителями бизнеса, каких-либо общественных организаций предпринимателей
- развитие субъектов инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства – это оказание каких-либо консультационных услуг, доступ к материальным ресурсам, финансовая поддержка;
- содействие и оказание государственной поддержки кластерным инициативам и проектам;
- создание новых рабочих мест.
- изменение социальных и инфраструктурных секторов экономики страны через реализацию проектов в рамках государственно-частного партнерства.

Также некоторые банки Республики Беларусь выдают кредиты субъектам малого предпринимательства. Например, ОАО «Белагропромбанк» выдает кредиты субъектам малого предпринимательства только в белорусских рублях. А ОАО «АСБ Беларусбанк» предоставляет кредиты не только в белорусских рублях, но и в иностранной валюте. Где предпринимателю брать кредит в дальнейшем он уже решает сам.

Также в Республике Беларусь была разработана еще одна программа для поддержки предпринимательства под названием «Перспектива». Она направлена на всестороннюю поддержку предпринимательства, а также обеспечение свободы предпринимательства. Главная цель программы: создание благоприятных условий для повышения вклада бизнеса в экономику, а также социальное развитие Беларуси.

В нашей стране за определенный промежуток времени сложилась определенная инфраструктура для поддержки предпринимательства. Это: инкубаторы малого предпринимательства, фонды финансовой поддержки, инновационные центры. Также в республике создаются общества взаимного кредитования.

В областях, городах, а также некоторых районных центрах были созданы и работают советы по развитию предпринимательства. [3]

Таким образом, на сегодняшний день предпринимательство развивается медленными, но в то же время уверенными шагами. Правительство Республики Беларусь старается различными методами (а это программы по поддержке предпринимательской деятельности) дать стимул не только уже созданным, но и только начинающим развивать свою деятельность субъектам малого и среднего предпринимательства. Для повышения эффективности и широкого распространения предпринимательской деятельности государство создает информационные,

консультативные, исследовательские и другие центры, инновационные и другие фонды, оказывая тем самым помощь в становлении этого сектора экономики.

Все вышеперечисленные меры поддержки предпринимательского сектора говорят о необходимости наличия данного сектора экономики в стране.

#### **Литература:**

1. Проблемы развития предпринимательства в Республике Беларусь: [Электронный интернет – ресурс]: Режим доступа: <https://sites.google.com/site/ekonomikarb/33-problemy-razvitiya-predprinimatelstva-v-belarusi>. Дата доступа: 11.12.2013 г.
2. Программа государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь на 2013 - 2015 годы.
3. Программа «Перспектива»
4. Электронный интернет – ресурс: Режим доступа: <http://www.economy.gov.by>. Дата доступа: 09.12.2013 г.

## **Менеджмент**

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНО-АРЕНДНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УКРАИНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**Помаза-Пономаренко Алина Леонидовна**  
ХарПИ НАГУ при Президенте Украины  
аспирант

**Ключевые слова:** система государственного регулирования, организационно-функциональная структура, органы публичной власти, земельно-арендные отношения

**Keywords:** system of public regulation, organizational and functional structure, public authorities, land lease relations

**Аннотация:** В статье приведены результаты исследования имеющейся отечественной организационно-функциональной структуры системы государственного регулирования земельно-арендных отношений. Определены пути совершенствования системы и функций органов публичной власти в сфере указанных отношений.

**Abstract:** The results of the existing organizational and functional structure of system of public regulation of land lease relations are given. The ways to improvement the system and functions of public authorities in the specified relationship are grounded.



**УДК 351.82 : 347.453.1**

*Постановка проблемы.* Отечественная система государственного регулирования земельно-арендных отношений имеет организационную и функциональную основы, что обусловлено ее социально-функциональной ролью. Предназначение этой системы – объединение и иерархизация государственных организаций (учреждений), персонал которых выполняет группы работ по реализации функций планирования, организации, мотивации, контроля. Учитывая это, считаем, что такая организационно-функциональная структура системы государственного регулирования требует комплексного анализа и выявления возможных путей ее улучшения.

*Анализ последних исследований и публикаций.* Организационно-функциональная структура системы государственного регулирования социально-экономических отношений, в том числе и земельных, является объектом рассмотрения многих ученых (В. Бакуменко, Л. Бойко, В. Боклаги, А. Ботезата, А. Дегтяря, А. Евграфова, Д. Карамышева, М. Латынина, А. Мерзляк, А. Мордвинова, В. Пересоляк, Г. Шарого, Ю. Шарова и др.). Одновременно ряд проблем, связанных с установлением соответствия организационно-функциональной структуры системы государственного регулирования именно земельно-арендных отношений концептуальным требованиям науки государственного управления остался без внимания ученых. Итак, *цель нашей разведки* – охарактеризовать систему государственного регулирования земельно-арендных отношений с позиции соответствия ее организационно-функциональной структуры ключевым положениям науки государственного управления, а также теоретически обосновать возможные пути упорядочения такой системы.

*Изложение основного материала исследования.* Исследование показало, что современная организационная система государственного управления в земельной сфере сформирована подзаконными актами (указами главы государства), которые в рамках административной реформы определили и перераспределили полномочия между различными центральными органами исполнительной власти недавно. В частности, Указ Президента Украины «Об оптимизации системы центральных органов исполнительной власти», Положение о Государственной инспекции сельского хозяйства Украины, утвержденное Указом Президента Украины, Положение о Государственном агентстве земельных ресурсов Украины и т. д. [4; 6; 7]. Принятие этих документов стало основанием для осуществления дальнейших местами некорректных организационных изменений. Речь идет о том, что в подчинении Минагрополитики Украины находится Госземагентство Украины, Государственное агентство лесных ресурсов Украины, Госсельхозинспекция Украины и др. Станным, однако, является то, что Государственное агентство водных ресурсов Украины входит в состав другого центрального органа исполнительной власти – Министерства экологии и природных ресурсов Украины. Кроме того, наделение Госсельхозинспекции Украины полномочиями контроля нарушает подход к системному управлению использованием земель, из-за ее некомпетентности. Подтверждением сделанного вывода может служить норма, согласно которой Госсельхозинспекция Украины организует и осуществляет государственный надзор (контроль) в части соблюдения земельного законодательства, за использованием и охраной земель всех категорий и форм собственности [6, п. а п. 1 ч. 4]. Следовательно, не можем однозначно согласиться с

некоторыми учеными (В. Курило, М. Кравчуком, А. Поддубным и др.), что Госземагентство Украины является ведущим институтом в земельной политике [2, с. 197].

Стоит отметить, что согласно с последними нововведениям распоряжаться сельхозземлями имеют право не местные органы исполнительной власти общей компетенции, а Госземагентство Украины и его областные, районные управления. Вместо того, чтобы реализовывать контроль за деятельностью областных и районных государственных администраций, исполнительные органы специальной компетенции способствуют обострению существующих и появлению новых противоречий в сфере земельно-арендных отношений (далее – ЗАО). Примечательно, что полномочия Госземагентства Украины и его территориальных органов в этом вопросе остаются законодательно не разграниченными. Это создает благоприятные условия для проявления архетипа «тень», т. е. совершения в указанной сфере коррупционных правонарушений. Такая передача полномочий с нижнего уровня на более высокий свидетельствует также о том, что сейчас предпринимаются меры по оттягиванию во времени смещения центра регулирования исследуемыми отношениями на местный уровень. Следовательно, необходимым является осуществление более детального анализа состояния выполнения управленческих функций (планирования, организации, мотивации и контроля) этими и др. органами публичной власти.

Как известно, планирование является определяющей функцией, но в сфере временного использования земель оно не имеет соответствующего рекомендательного характера. Недостаточно урегулированным являются аспекты, связанные с обязательством участников ЗАО планировать их возникновения, а также перечнем плановых документов, должны составлять будущими участниками этих отношений. Наибольшей, однако, критики заслуживают средства планирования – программы, ведь они совсем не создают условия для развития ЗАО. Обусловлено это тем, что отсутствует общегосударственная стратегическая программа в форме закона; кроме того, не утвержден порядок подготовки местных программ использования и охраны земель. Нельзя согласиться, что ЗАО имеют исключительно частный характер, а реализация функции планирования по отношению к ним является неуместной. Заметим, что эти отношения обеспечивают использование потенциала земли, сохранение традиций земледелия, развитие местной инфраструктуры, доступ к труду, социально-экономическое развитие отдельных граждан и страны в целом, снижение или увеличение кризисной атмосферы в обществе, доверие международного сообщества и т. д. На основании изложенного, считаем, что планирование временного использования государственных и коммунальных земель – одна из приоритетных задач органов власти.

Относительно организационного регулирования отношений по использованию земель, то его осуществляют почти все субъекты регулирования, которые не в полной мере соответствуют объекту воздействия, т. к. полноценно не идентифицируют и не учитывают его интересы. Исключение составляет отдельная подфункция – координация, именно ее регламентации законодатель уделили особое внимание. Подфункция же регулирования определяется в общем виде, а ее выполнение сводится к обеспечению взимания запланированных средств (платы) за аренду земли.

Не последнюю роль в государственном управлении ЗАО играет также мотивация. Ее рассмотрение дало основания настаивать на том, что она осуществляется не системно, ведь законодательная регламентация средств мотивации несовершенная и неполная. Однако наиболее слабым звеном мотивации остаются соответствующие материальные и моральные стимулы. Например, меры экономического стимулирования рационального использования и охраны земель регламентированы в форме задач, но их выполнение методично не подкреплено. Кроме того, Госземагентство Украины практически не осуществляет государственное регулирование в сфере оценки земель и не принимает участия в подготовке и осуществлении мероприятий по налогообложению.

Несмотря на исключительное значение контроля (государственного, общественного и органов местного самоуправления) в сфере ЗАО, на практике он несовершенен. Последнее обусловлено большим количеством уполномоченных контролирующих органов, некачественностью правового обеспечения и раздробленностью полномочий между субъектами контрольно-властного воздействия. Анализируя имеющееся правовое поле мы сделали вывод, что законодатель в состав государственных контролирующих органов отнес те, для которых осуществление контроля является одной из основных задач (Минприроды Украины, Минагрополитики Украины, Госсельхозинспекцию Украины, Госэкоинспекцию Украины и др.). Уточним, что Госземагентство Украины наделено только частью контрольных полномочий, они касаются проведения мониторинга плодородия почв. Контролировать же соблюдение требований отечественного законодательства об охране земель всех категорий и форм собственности – обязанность Госсельхозинспекции и Госэкоинспекции Украины (см. ст. 8 Закона Украины «О государственном контроле за использованием и охраной земель» [5]). Это противоречит требованию о взаимообусловленности и последовательности реализации функций. Кстати, в большинстве государств мира функционируют различные организационные структуры в земельной сфере, для которых важно осуществлять интегрированное управление, что предполагает планирование, контроль и т. п. Например, во Франции, как справедливо замечает Е. Польшинская, специально создана такая организация, как Ассоциация по развитию земель и региональному развитию [3, с. 13]. Автор подчеркивает, что в Латвии управление землями является прерогативой Министерства защиты окружающей среды и регионального развития [там же, с. 14]. В Королевстве Нидерландов регулирование ЗАО осуществляет только Агентство по управлению земельными и водными ресурсами. По утверждению Н. Третьяк, единственным органом управления земельными ресурсами в Китае выступает Министерство земельных и природных ресурсов [10, с. 40].

Уточним, что контроль за использованием и охраной земли может совершаться органами местного самоуправления. Рассмотрение действующей правовой базы показало, что органы, которые его осуществляют, с одной стороны, являются контролирующими, а с другой – подконтрольными субъектами. Подчеркнем, однако, что принципы такого контроля определяются законодателем в общем виде (детализация происходит непосредственно в подзаконных актах, принимаемых органами местного самоуправления) и иногда не подкреплены карательным механизмом. Например, за невыполнение землепользователем требования о предоставлении информации о состоянии использования им земельного участка не предусмотрено никакого наказания, санкции. Бесспорно, все это является причиной

для неудовлетворительного выполнения органами местного самоуправления функции контроля за использованием и охраной земли.

Относительно общественного контроля, то его должны проводить соответствующие инспекторы. Исследованием было установлено, что их назначение в определенных случаях является централизованным и единоличным (см. правовое предписание, по которому исключительным правом назначать общественных инспекторов наделены центральные органы исполнительной власти, реализующие государственную политику в сфере осуществления государственного контроля в АПК (Госсельхозинспекция Украины) или в сфере охраны окружающей природной среды (Госэкоинспекция Украины) [1, ст. 190]). Кроме того, имеются замечания к компетентности Госсельхозинспекции Украины в рассматриваемом вопросе и сферы ее деятельности вообще. К недостаткам следует отнести и то, что в своей деятельности указанные инспекторы должны руководствоваться положением, которое до сих пор не утверждено ни правительством, ни Минагрополитики Украины, что, конечно, делает невозможным работу таких инспекторов. Выход из этой ситуации инспектора находят в осуществлении контроля за использованием и охраной земли в пределах общественного контроля в области охраны окружающей природной среды. Такие выводы сделаны с учетом положений п. а ч. 2 ст. 36 Закона Украины «Об охране окружающей природной среды» [8]. Это означает, с одной стороны, то, что деятельность общественных инспекторов в сфере использования и охраны земли организуется и координируется Минприроды Украины, Госэкоинспекцией Украины и территориальными природоохранными органами. А с другой стороны, такие инспекторы проверяют соблюдение земельного законодательства вместе с работниками указанных органов, что нивелирует принцип объективности и независимости общественного контроля. Кроме того, имеет место тот факт, что правом составлять протоколы о совершении административных правонарушений наделены не инспекторы, а вышеупомянутые органы власти.

К недостаткам следует также отнести отсутствие четко определенного порядка работы общественных экспертов (см. соответствующий правительственный документ [9]), которые проверяют непосредственно деятельность государственных органов и органов самоуправления в земельной сфере. На наш взгляд, эта ситуация требует обязательного решения, ведь общественная экспертиза – составляющая общественного контроля, особенность которой заключается в развитии институтов гражданского общества путем привлечения последних как независимых, внешних оценщиков результатов работы органов власти на соответствие земельному законодательству и ожиданиям общественности. К таким институтам можно отнести общественные организации, органы самоорганизации населения, негосударственные средства массовой информации и другие непредпринимательские общества. Среди этих институтов особое место занимают объединения граждан (общественные организации) и органы самоорганизации населения. Это обусловлено тем, что они призваны выражать и способствовать реализации, защиты интересов социума и того населения, которое проживает на территории конкретных общин. Как известно, органы самоорганизации пока недостаточно развиты, поэтому большее внимание следует уделить именно роли общественных организаций. Их на отечественных просторах функционирует большое количество, чем непременно стоит воспользоваться, поскольку они уже адаптированы к задачам земельной государственной политики. Речь идет о необходимости консолидации объединений граждан за счет создания национальной общественной сети, в рамках которой целесообразно выделить группу региональных

и местных отделений (офисов). По нашему мнению, следует разработать стратегию взаимодействия объединений граждан, входящих в такую сеть, их участия в подготовке и внедрении программ развития различных земельных отношений, а также обеспечить координацию другой деятельности. В частности, связанной с реализацией такими офисами первичной регистрации, перенаправления государственным органам обращений, жалоб по земельным вопросам, а также осуществление мониторинга за состоянием рассмотрения таких обращений с целью увеличения шансов для детального анализа и учета изложенных в них предложений и замечаний.

Отметим, что формирование и упорядочение организационно-функциональной структуры системы государственного управления различными социально-экономическими отношениями должно происходить на линейной, функциональной, программно-целевой, матричной и др. основах. В сфере же ЗАО должен быть применен комбинированный, т. е. матричный подход, что позволит определить трехуровневую структуру системы органов публичной власти (государственных, самоуправленческих и общественных). Кроме того, принципиального решения требуют вопросы, связанные со сферами деятельности Госсельхозинспекции Украины, Госэкоинспекции Украины, местных органов исполнительной власти общей компетенции. Именно Госземагентство Украины должно стать ведущим и координирующим институтом (особенно по отношению к местным государственным администрациям) путем наделения его полномочиями по осуществлению государственного регулирования в сфере рационального использования и охраны земель. Это в свою очередь предполагает действительную реализацию не только функций планирования и организации, но и мотивации и контроля.

Перераспределение функций и задач между управляющими субъектами в анализируемой сфере отношений может осуществляться на основе уже имеющейся или на установленной исследователем В. Шухартом [11]. Согласно с первой основой в сфере использования земельных ресурсов функции органов власти могут упорядочиваться в следующих направлениях: 1) формирование, корректировка государственного управления (политики); 2) реализация государственного управления (политики); 3) планирование государственного управления (мероприятий политики); 4) нормативно-правовое и методическое обеспечение государственного управления; 5) координация деятельности органов публичной власти; 6) кадровое, финансовое, информационное обеспечение государственного управления (политики); 7) контроль за осуществлением государственного управления (политики) и за использованием участниками ЗАО земли; 8) взаимодействие с соответствующими органами иностранных государств и международных организаций; 9) организация научно-технической, инвестиционной, мотивационной, издательской деятельности. Относительно модели непрерывного улучшения процессов управления В. Шухарта (« plan – do – check – act ») [там же], то она нуждается в дополнении и конкретизации. В частности, управленческий процесс должен иметь несколько иной вид, сегменты которого такие: гарантирующе-планируемый, регулирующие-действенный, стимулирующе-мотивационный, проверяюще-коррекционный. Последние должны реализовываться через определенный комплекс функций органов публичной власти, распределенных по вертикали и горизонтали. К этим функциям, считаем, следует отнести определение цели и принципов государственного регулирования ЗАО, разработку и утверждение правовых документов, координацию реализации интересов, мотивацию социальных

субъектов путем использования положительных и отрицательных стимулов, а также контроль, требующий проведения оценки результатов и корректировки действий.

*Выводы.* Улучшение украинской организационно-функциональной структуры системы государственного регулирования ЗАО следует начинать с центрального уровня в направлении утверждения соответствующей концепции. Ее общая стратегия предусматривает упорядочение системы и функций органов публичной власти в сфере ЗАО, что позволит минимизировать зарегулированность этих отношений, количество проявлений коррупции, численность должностных лиц на указанном уровне и расходы на их содержание. Кроме того, перераспределение способствует смещению центра регулирования на местный уровень. Однако проведение таких управленческих изменений в земельной сфере требует научного обоснования предложений по улучшению имеющегося правового поля, в особенности документов регламентирующих реализацию контрольной функции.

#### Литература:

1. Земельный кодекс Украины : Закон Украины от 25.10.2001 № 2768-III // Ведомости Верховного Совета Украины, 2002, № 3–4.
2. Курило В. И., Кравчук М. Ю., Поддубный О. Ю. Административная юрисдикция в АПК Украины : Монография / Под. научной редакцией В. И. Курило К. : Иридиум, 2012.
3. Польшинская Е. Земельные банки и фонды – инструменты для развития сельских территорий // Землеустроительный вестник, 2012, № 3.
4. О Государственном агентстве земельных ресурсов Украины : Указ Президента Украины от 08.04.2011 № 445/2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/445/2011>.
5. О государственном контроле за использованием и охраной земель : Закон Украины от 19.06.2003 № 963-IV // ВВР Украины, 2003, № 39.
6. О Государственной инспекции сельского хозяйства Украины : Указ Президента Украины от 13.04.2011 № 459/2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/459/2011>.
7. Об оптимизации системы центральных органов исполнительной власти : Указ Президента Украины от 09.12.2010 № 1085/2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1085/2010>.
8. Об охране окружающей природной среды : Закон Украины от 5.06.1991 № 1264-XII // Ведомости Верховного Совета Украины, 1991, № 41.
9. Об утверждении содействия проведению общественной экспертизы деятельности органов исполнительной власти : Постановление Кабинета Министров Украины от 05.11.2008 № 976 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/976-2008-p>.
10. Третьяк Н. Система управления земельными ресурсами в Китае: опыт для Украины // Землеустроительный вестник, 2012, № 4.
11. PDCA // Free encyclopedia [Electronic resource]. – Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/PDCA>.

# История, Политология

## ГИПЕРИНФЛЯЦИЯ В ВЕЙМАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Сорбалэ Алексей Борисович**

Национальный Исследовательский Университет "Высшая Школа Экономики" - Санкт-Петербург

студент второго курса отделения прикладной политологии

**Ключевые слова:** Веймарская республика, гиперинфляция, эмиссия денег, экспансионистская макроэкономическая политика, рестриктивная макроэкономическая политика

**Keywords:** Weimar Republic, hyperinflation, currency issue, expansionary macroeconomic policies, restrictive macroeconomic policies

**Аннотация:** Данная работа посвящена рассмотрению основных причин, приведших к экономическому кризису 1923-1924 года в Веймарской республике, который сопровождался раскручиванием маховика гиперинфляции, падением производства, внутренними и внешними политико-экономическими потрясениями.

**Abstract:** This work is devoted to the main reasons that led to economic crisis in 1923-1924 in Weimar Republic, which was accompanied by the flywheel hyperinflation, falling production, internal and external political and economic shocks.

**УДК 338:94(47)**

Начиная разговор о причинах и следствиях гиперинфляции в Веймарской республике, следует сделать шаг назад и рассмотреть ситуацию, которая складывалась в экономике Германии ещё задолго до начала гиперинфляционных процессов. Всего за год до начала Первой Мировой Войны «немецкая марка, английский шиллинг, французский франк и итальянская лира обладали примерно одинаковой стоимостью, а уже через 10 лет один шиллинг можно было поменять на 1000000000000 марок» [1, с. 15]. По какой же причине произошло такое резкое обесценивание марки?

«Даже во время войны немецким банкам разрешалось иметь огромные денежные излишки, которые фактически привели к тому, что послевоенная инфляция вышла из-под контроля. Первая фаза инфляции началась при Карле Хельфферихе, который с 1915 по 1917 год был статс-секретарём по финансовым вопросам» [1, с. 24]. В августе 1914 года была предпринята первая акция с целью оплаты военных расходов и защиты золотых запасов страны. Для решения второй задачи было принято самое простое средство – отмена золотого обеспечения денег, а для решения первой были созданы ссудные банки, фонды которых пополнялись

печатанием новых банкнот. Эти банки выдавали кредиты государственным службам, военным корпорациям и бизнесу, более того, деньги выдавались и под облигации военного займа. Но самые серьёзные последствия для будущего экономики Германии имело принятие решения о том, что в качестве обеспечения выпускаемых банкнот рейхсбанк может использовать трёхмесячные казначейские облигации. «Подобная политика создавала возможность переучёта векселей, в свою очередь, это позволяло печатать практически неограниченное количество денег» [1, с. 25].

Из всего этого следует, что правительство решило проблему финансирования военных действий не за счёт увеличения налогов, а за счёт заимствований и печатания новых денег, которые покрывали все нужды бизнеса и армии. Следует отметить, что до 1916 года налоги в принципе не играли какой-то значительной роли в покрытии военных расходов. «Общие военные расходы Германии составили 164 миллиарда марок, но поскольку покупательная способность марки в ходе войны постепенно снижалась, можно считать, что война обошлась стране примерно в 110 миллиардов предвоенных марок» [1, с. 25]. Основным средством обеспечения валюты оставались военные займы, всё остальное покрывали ссудные банки, которые выпускали ссудные банковские билеты в обмен на казначейские облигации.

И всё же, после 1916 года налоги стали играть большую роль в покрытии военных расходов, поскольку невозможно было вести войну на одни только военные займы. Были введены налог на уголь, на транспорт, налог с оборота, налог на прибыль. Тем не менее, налоговые поступления не могли покрыть даже дополнительные расходы, связанные с инфляцией. Товаров на рынке становилось всё меньше и, как следствие, цена на них увеличивалась. К этому времени количество денег, находящихся в обороте (1917 год), уже в 5 раз превысило довоенный уровень (1913 год).

Тем временем, ещё одним немаловажным фактором, который влиял на общее бедственное положение и нанёс серьёзный удар по немцам, было то, что официальные обменные курсы попросту скрывались правительством. Динамику колебаний курсов невозможно было отследить, более того, в стране процветал чёрный рынок.

Но где же лежат международные истоки гиперинфляции в Германии? Их стоит искать в Компьенском лесу, где было заключено перемирие между Германией и странами Антанты, положившее конец Первой Мировой Войне. Германия лишалась огромного количества экономически прибыльных, необходимых ей территорий: Эльзаса и Лотарингии, Рейнской области и, что немаловажно, своих колоний в



Африке. Неопределённым оставался статус Саара, где французы на протяжении пятнадцати лет могли разрабатывать угольные залежи, а также Верхней Силезии, которая стала камнем преткновения между Германией и Польшей и которая в итоге была разделена между этими странами. Более того, экономическая блокада со стороны Антанты (в том числе, и морская блокада со стороны Великобритании), должна была продлиться вплоть до заключения мирного договора, что не могло не нанести сокрушительный удар по экономике Германии, которая на протяжении пятидесяти последних лет серьёзно зависела от иностранного экспорта. Требование Антанты о сокращении немецкой армии на четверть привело к тому, что правительству добавлялась ещё одна проблема – обеспечить рабочими местами свыше четверти миллиона демобилизованных солдат. Наконец, разорённая Германия, которую объявили главным виновником войны, должна была выплачивать странам Антанты репарации в денежной и натуральной форме. Не стоит забывать и о том, что «Германия лишилась 1,6 миллиона человек на фронтах войны и ещё 3,5 миллиона в тылу» [1, с. 32], что не могло не нанести серьёзного удара по рабочему рынку страны, который лишился такого огромного количества рабочей силы.

За годы войны происходило постепенное обесценивание марки: её обменный курс по отношению к другим валютам снизился вдвое, уже в 1919 году произошло ещё одно обесценивание в 2 раза. В первую очередь, это было связано с заключением Версальского договора, которое «привело к резкому падению марки с 60 до 185 по отношению к фунту стерлингов» [1, с. 32]. Начался период падения курса немецкой валюты.

Но самое страшное было впереди, ведь наступал период политической и, как следствие, экономической нестабильности. Ещё одной из причин роста инфляции в Германии является рождение самой Веймарской республики и те события, которые это рождение сопровождали: народные выступления под влиянием лишений военного времени, а также большевистской, фашистской и другой пропаганды, политические убийства, ксенофобия и страх перед будущим. Неудивительно, что на протяжении 20-х годов новообразованная республика столкнулась с усиленными этими факторами экономическими проблемами, которые невозможно было решить при помощи оздоровления старой валюты - в ноябре 1923 года марка умерла, что, тем не менее, было воспринято многими гражданами с облегчением, поскольку эта валюта уже давно перестала быть мерилем ценности и даже перестала быть ценностью сама по себе.

Тем временем, перед новой республикой по-прежнему стояли две проблемы. Первая заключалась в росте политической нестабильности, которая была вызвана поляризацией немецкого общества после выборов 1920 года, когда победила партия центристов во главе с канцлером Ференбахом, но при этом правая национальная народная партия утроила своё представительство в парламенте[1, с. 47]. Вторая проблема была экономической: во-первых, налоговые поступления по-прежнему оставались недостаточными, а во-вторых, продолжало усиливаться давление со стороны стран Антанты, которые требовали полного выполнения Германией её репарационных обязательств. «Двадцать седьмого апреля 1921 года комиссия по репарациям зафиксировала сумму выплат в размере 132 миллиардов золотых марок, что было эквивалентно 6,6 миллиардам фунтов стерлингов. Эту огромную сумму Германия должна была выплачивать исходя из принципа: по 2 миллиарда каждый год»[1, с. 56]. Более того, Германия должна была передавать в качестве репарационных выплат 26 процентов с доходов от экспорта своей продукции. Все эти требования были подкреплены угрозами применения санкций в случае невыполнения обязательств, в частности, Франция заявила о возможности оккупации Рура - промышленного и экономического сердца Германии.

Для решения обеих проблем правительство Германии решило увеличить денежную эмиссию: печатные станки стали работать невиданными доселе темпами, выбрасывая на рынок всё новые и новые деньги. Проблема же заключалась в том, что действия правительства, которое выпускало ежедневно новые бумажные деньги для выполнения обязательств внутри страны и за рубежом, приводили к обесцениванию марки и потере её покупательной способности, при этом, повышается спрос на деньги, что ведёт за собой очередное обесценивание. «В этой ситуации не могло помочь и прогрессивное налогообложение, поскольку введение повышенных налогов повышало и стоимость жизни, что автоматически снижало покупательную способность марки и, как следствие, вело к увеличению инфляции и нестабильности бюджета»[4]. Рост стоимости жизни неизменно вёл к забастовкам на производстве, в промышленности и в других областях, что зачастую в принципе приводило к остановке целых предприятий и заводов. Положение немецких граждан становилось всё более бедственным, что приводило к тому, что большая часть немцев попросту стала спекулировать на колебаниях курсов валют, поскольку невозможно было жить достойно или хотя бы просто выжить иными способами. Курс марки падал, зарплаты росли и пропорционально повышались налоги. «Для того чтобы избежать налогообложения, многие немецкие промышленники напрямую договаривались с иностранными партнёрами, что вело к удешевлению поставляемой за границу продукции и, наоборот, удорожанию ввозимой продукции

из-за границы»[1, с. 70]. Всё это вело к тому, что вся прибыль экспортёров оборачивалась потерями для государства.

В октябре 1921 года положение немецкого бюджета было удручающим: объём расходов в 22 раза превышал объём доходов, более того, наблюдался дефицит торгового баланса - Германия по-прежнему импортировала больше, чем экспортировала. Тем временем, продолжался процесс инфляции и «уже к ноябрю 1921 года курс установился на отметке 1040 марок за фунт»[1, с. 78]. Быстрое обесценивание немецкой валюты приводило к тому, что в Германию хлынул поток иностранных граждан, которые, поняв прибыльность экономического коллапса в Веймарской республике, скупали предметы роскоши, недвижимость и акции за бесценок. В принципе, атмосфера непрерывного обесценивания денег приводила к тому, что граждане стремились как можно скорее избавиться от своих сбережений, пока они не обесценились окончательно, в свою очередь, это приводило к дефициту товаров в магазинах и даже к их разорению, поскольку прибыль, получаемая в понедельник уже практически ничего не стоила в конце недели.

Говоря о безработице в Веймарской республике, следует отметить, что основной задачей, с которой справлялось государство, была борьба с ней. В стране практически не было безработицы, поскольку создавались все условия для создания новых рабочих мест, даже отдельные города создавали совершенно ненужные рабочие места, например в Гамбурге внезапно стали чинить дорогу, которая уже была в хорошем состоянии, а также стали переносить надземные телеграфные линии под землю. Ситуация состояла в том, что при укреплении марки тут же рос уровень безработицы. Вплоть до оккупации Рура французскими войсками основная цель инфляционной политики состояла в том, чтобы избежать роста безработицы, но уже после этого события она стала массовой. В результате дефляционной политики Шахта в 1924 году безработица превысила все мыслимые размеры: с 1% она повысилась до 18,7%. Оздоровление экономики, по его же словам, «достигалось только посредством острого кризиса»: многие заводы были закрыты, рабочие бастовали из-за введения 10-часового рабочего дня и у людей по-прежнему не было денег для того, чтобы купить немецкую и иностранную продукцию, которой к этому времени были завалены прилавки магазинов. В свою очередь, это поставило продавцов на грань банкротства.

Тем временем, перед республикой встала ещё одна, не менее серьёзная проблема, которая грозила стране ещё большими экономическими и политическими неприятностями. В ряде регионов страны, а именно в Баварии, Восточной Пруссии,

Померании и ряде западных областей усилились сепаратистские настроения. Потеря этих земель означала бы для Германии, и без того раздавленной репарационными обязательствами, экономическую катастрофу. Массовые выступления, беспорядки, в том числе и антисемитские погромы, вызванные гитлеровской пропагандой, а также политические убийства привели к ускорению обесценивания марки. Но кульминацией этих процессов стало убийство министра иностранных дел Вальтера Ратенау летом 1922 года, «которое вызвало настоящий обвал национальной валюты: её курс упал с 1300 до 1600 марок за один фунт, а ещё через неделю – до 2200»[1, с. 107].

Ещё одним немаловажным фактором, подталкивающим рост инфляции, был «разрыв между плавающим долгом (частью долга, находящегося в виде краткосрочных ценных бумаг) и объёмом находящихся в обращении денег. Это было вызвано либеральным поведением рейхсбанка, который выдавал кредиты бизнесу на куда более щадящих условиях, чем частные банки, а также выдавал казначейские векселя с такой же щедростью, как и государственные казначейские обязательства. С отставанием примерно на месяц вслед за обрушением валюты в Германии начали расти и розничные цены»[3]. Всё население разом лишилось сбережений. Уровень жизни резко упал. В то время как незначительному меньшинству удалось на начальном этапе сколотить огромные состояния, подавляющее большинство беднело. Государственные облигации, векселя, банковские вклады — все это утратило какую-либо ценность. Некогда крепкий средний класс стремительно исчезал под влиянием инфляции, которая уничтожала все его сбережения.

Безудержная эмиссия денег продолжалась, что вело к повышению инфляции и повышению стоимости жизни, к повышению цены на потребительскую корзину. Печатные станки рейхсбанка уже не справлялись с задачей увеличения выпуска денежной массы, поэтому был принят закон о так называемых денежных суррогатах, которые вводились под залог каких-либо активов. Первоначально они могли выпускаться только с разрешения рейхсбанка, но очень скоро в регионах и отдельных городах, начался выпуск ничем не обеспеченных денежных суррогатов без согласия рейхсбанка, что привело к увеличению и без того огромной денежной массы. При этом рейхсбанк по-прежнему не видел никакой связи между увеличивающейся инфляцией и увеличивающейся денежной эмиссией и считал, что падение марки вызвано колебаниями котировок и спекулированием на бирже.

Нарастала напряжённость между городом и деревней. Обесценивание валюты привело к тому, что немцы, живущие в деревне стали жить в разы лучше, чем

городские жители, поскольку имели хозяйство и могли обеспечить себя хотя бы пищей. Более того, в период, когда марка обесценилась настолько, что страна дошла до бартерной торговли, городские жители готовы были отдать любые ценности за мешок картошки или молоко. Именно поэтому, вскоре фермерские дома оказались хорошо обставленными, в комнатах стояли даже такие предметы роскоши, как рояли, хотя, в большинстве случаев, никто в фермерской семье в жизни не садился за этот музыкальный инструмент. Ещё одним немаловажным фактом стало то, что жители деревни, благодаря активной торговле продуктами с городом, где наблюдался их дефицит, смогли выйти из долгов и даже выплатить все налоги на годы вперёд. Однако скоро жители деревни отказались принимать марку в качестве расчетной единицы, и начались набеги голодных горожан на деревни с целью получения хоть каких-то продуктов питания.

### **Экономический анализ действий правительства Веймарской республики и Центрального банка в период пика кризиса (1923-1924 года)**

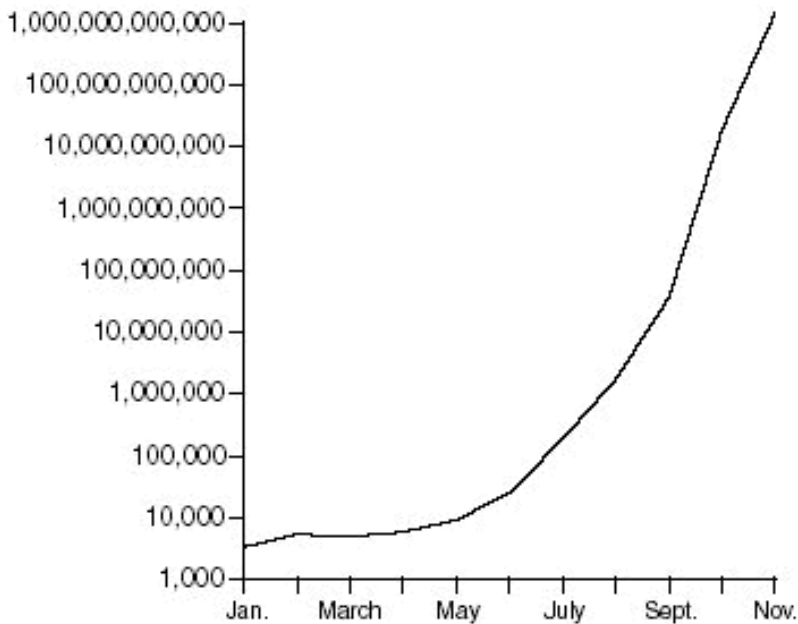
Правительство Веймарской республики вплоть до ноября 1923 года проводило экспансионистскую (то есть, мягкую) макроэкономическую политику. Постоянно увеличивающаяся эмиссия денег (предложение) была направлена на постоянно растущий спрос на них, и привела к увеличению денежной массы. Это, в свою очередь, привело к уменьшению банковского процента, увеличению инвестиций и небольшому росту ВВП (что выражалось в увеличении производства различной продукции). Цены росли соответственно инфляции. Наконец, можно было наблюдать практически полную занятость, то есть, отсутствие безработицы, но только в short-run. В long-run безработица должна была неизменно увеличиться.

Обращаясь к 1924 году, мы видим, что правительство Германии проводило рестриктивную (жесткую) макроэкономическую политику. Шахт начал изымать из обращения бумажные марки, а также появившиеся в огромном количестве денежные суррогаты. Процентные ставки также были повышены (в определённый момент они достигли 100%), инвестиции, соответственно, уменьшились. Рост ВВП снизился и в short-run произошёл беспрецедентный рост безработицы (до 18,7%). Но уже в long-run, наконец, наступила стабилизация и безработица снизилась. Цены снизились, но на первых порах люди не могли купить продукты даже по сниженным ценам, поскольку у большинства просто не было денег. Реформы Шахта, несомненно, принесли большие страдания всему работающему населению Германии, промышленникам, предпринимателям и безработным (поскольку социальные выплаты и даже пенсии были существенно снижены, а на время даже отменены), но при этом, имели оздоравливающее влияние.

График, показывающий обесценивание национальной валюты Германии по сравнению с довоенным уровнем (1913 год), который берётся за единицу. Мы видим, что марка обесценилась более чем в миллион миллионов раз.

## График 1.

FIGURE 1  
**Weimar Hyperinflation in 1923:**  
**Wholesale Prices (1913 = 1)**  
 (logarithmic scale)



Окончательный удар по марке был нанесён 9 января 1923 года, когда Франция объявила о том, что Германия не выполняет своих репарационных обязательств. Уже 11 января французские и бельгийские войска оккупировали Рур. «Оккупации подверглась территория длиной всего 100 км и шириной около 50 км, однако на нее приходилось 10 % всего населения Германии, 80 % немецкого производства угля, чугуна и стали и целых 70% грузоперевозок»[2]. Для того, чтобы хоть как-то поддержать семьи шахтёров, оказавшихся в зоне оккупации, правительство Веймарской республики прибегло к традиционному методу – увеличило объём эмиссии. Также Германия на время «пассивного сопротивления» против французских оккупантов приостановила все репарационные выплаты в адрес Франции, Бельгии и Италии, продолжая при этом выплачивать часть, причитающуюся Великобритании.

В результате потери крупнейшего промышленного центра, немецкая валюта окончательно рухнула. «К январю, после оккупации Рура, курс упал до 18 тыс. марок за доллар» [4]. Попытки рейхсбанка защитить свою валюту, в частности, введение неограниченной денежной эмиссии и выбрасывание на рынок большого количества

иностранной валюты для того, чтобы поддержать обменный курс марки, позволили удержать курс на этом уровне (и даже понизить его в феврале) примерно до мая, но затем все возможности были исчерпаны. К маю экономические последствия потери Рура достигли настолько катастрофических масштабов, что Берлин вынужден был оставить попытки спасти марку.

С этого момента ситуация полностью вышла из-под контроля. «К июлю марка упала до 353 тыс. марок за доллар. К августу курс достиг невероятного уровня 4620 тыс. марок за доллар»[2]. Параллельно продолжала расти и стоимость жизни, но доверие граждан к национальной валюте окончательно исчезло, теперь существовало два пути для выживания – бартерный обмен и спекуляция. Но против спекуляции была развёрнута масштабная кампания, которая заключалась в изымании иностранной валюты у немцев. Происходили настоящие облавы на магазины, кафе и рестораны, а тех, у кого находили такую валюту, ожидало серьёзное наказание.

«Уже к сентябрю 1923 года коалиционное правительство, которое к этому времени возглавил Густав Штресман, приказало прекратить пассивное сопротивление. В ноябре 1923 года было подписано официальное соглашение с Францией и другими странами, участвовавшими в оккупации. Гиперинфляция достигла своего пика»[3]. Все эти факторы привели к тому, что Штресман был вынужден уйти, и в стране установилась военная диктатура, твёрдая рука, о которой мечтали миллионы немцев. Но ощутимых изменений новая власть не принесла: денежная эмиссия продолжилась, темпы инфляции росли, а во многих общественных сферах ситуация ухудшилась. Людям не хватало зарплаты и пособий по безработице для того, чтобы просто выжить, именно поэтому в таких крупных городах, как Гамбург, вспыхивали восстания.

По состоянию на декабрь 1923 года обменный курс составлял 420000000000 немецких марок на 1 доллар США. Немецкая валюта, наконец, умерла, и были приняты действенные меры. Германское правительство при активном содействии финансового капитала США взяло курс на стабилизацию марки, что было осуществлено в 1924 г. «Глава Центрального банка страны Ялмар Шахт провёл реформу, которая заключалась в замене старой марки на рентную марку, которая обеспечивалась ипотечными облигациями на землю и индустриальную недвижимость, а также облигациями предприятий торговли, коммерции, банковской сферы и транспорта»[3]. По установленному коэффициенту 1 рентная марка равнялась 1 триллиону рейхсмарок. В результате деноминации марка потеряла

девять нулей, то есть одна рентная марка была эквивалентна одному миллиарду старых марок. Впоследствии рентные марки уже обеспечивались золотом.

Важным внешнеполитическим событием, которое позволило немецкой экономике продолжить трудный путь к восстановлению стало то, что в том же 1924 году Франция снизила сумму репараций до реального для германской экономики уровня, в отличие от предыдущих годов, о которых Д'Аберсон, британский посол в Берлине, писал: «Невозможно забрать у страны двойную сумму всех налоговых сборов, не вызвав в ней революцию». Для установления нового плана взимания репараций была установлена так называемая Комиссия Дауэса. План Дауэса позволил англо-американскому банковскому сообществу установить полный финансовый контроль над Германией и предусматривал выплату Германией репараций в течение пяти лет, до 1929 года. Гарантией репарационных платежей должны были послужить особые фонды, созданные в Германии. Практически ничем не рискуя, лондонские и нью-йоркские банки начали давать Германии исключительно выгодные кредиты, которые в форме репарационных платежей вместе с комиссией и процентами тут же возвращались обратно в банки Нью-Йорка и Лондона. За период с 1924 по 1931 год Германия выплатила репараций на сумму 10,5 млрд. марок, заняв при этом за рубежом 18,6 млрд. марок[2]. На самом же деле, это была настоящая финансовая пирамида, которая рухнула в 1929 году с началом Великой Депрессии, когда займы, поступавшие в Берлин из Лондона и Нью-Йорка, от которых, по-сути, зависело восстановление германской экономики, внезапно прекратились.

## **Вывод**

Германия восстановилась после самого ужасающего на тот момент времени экономического коллапса. Экономика страны на протяжении последующих лет постепенно возрождалась, немецкие товары стали находить своего покупателя на мировом рынке, а уровень жизни в стране начал расти. «Однако сбережения, уничтоженные гиперинфляцией, так и не были компенсированы, также не возродились и прежние немецкие традиции, когда превыше всего ценились прилежание в работе и порядочность. [1, с. 293] » В последующие после пика гиперинфляции годы расцвела коррупция, даже в тех сферах, где она раньше отсутствовала. Никуда не делся и даже сильнее развился национализм, который проявил себя во времена гиперинфляции, когда евреев обвиняли в падении марки и всех экономических катастрофах. Наконец, кризис в экономической сфере привёл к



радикализации немецкого общества, создал базу для развития различного рода экстремистских правых движений и расцвету таких партий как НСДАП.

#### Литература:

1. Фергюсон А. Когда деньги умирают. Кошмар гиперинфляции. // Попурри. Минск. 2012 - 320 с.
2. Столетие войны [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://be.convdocs.org/docs/index-10478.html?page=7> (обращение 06.05.13)
3. Книжная полка. Настоящие причины гиперинфляции в Веймарской республике [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.e-reading-lib.org/chapter.php/1005012/37/Engdal\\_Uilyam\\_-\\_STOLETIE\\_VOYNY\\_Anglo-amerikanskaya\\_neftyanaaya\\_politika\\_i\\_Novyy\\_Mirovoy\\_Poryadok.html#n\\_42](http://www.e-reading-lib.org/chapter.php/1005012/37/Engdal_Uilyam_-_STOLETIE_VOYNY_Anglo-amerikanskaya_neftyanaaya_politika_i_Novyy_Mirovoy_Poryadok.html#n_42) (обращение 06.05.13)
4. Лекция П.В. Усанова в Институте Хайека на тему "Гиперинфляция в Веймарской республике"

## Экономика

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БЕЛГОРОДСКОГО РЕГИОНА

*Могилёва Виктория Евгеньевна*  
НИУ БелГУ  
магистрант

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, Белгородский регион, стратегия социально-экономического развития

**Keywords:** sustainable development, Belgorod region, strategy for social and economic development

**Аннотация:** в статье рассмотрены теоретические и практические аспекты устойчивости экономического развития Белгородской области, а именно: рассмотрены сущность понятия, его формы, способы оценки устойчивости, проанализировано социально-экономическое состояние региона и рассмотрена его Стратегия социально-экономического развития до 2025 года.

**Abstract:** the article deals with the theoretical and practical aspects of sustainable economic development, of Belgorod region such as the essence of concept, its forms, methods of assessing the sustainability, analysis of the socio-economic status of the region and the strategy of socio-economic development until 2025.

**УДК 332.021**

Впервые понятие «устойчивое развитие» начало употребляться в 1987 году после того, как был опубликован доклад Комиссии Генеральной ассамблеи ООН по

окружающей среде и развитию. Идеи устойчивого развития рассматривались в трудах по региональной экономике таких ученых, как Ващекин Н.П., Урсул А.Д., Делокаров К.Х., Нестеров А.В., Унтура Г.А., Евсеенко А.В., Краснова М.А., Фомин В.М., Чистяков В.М. и др.

Основной целью работы является определение сущности понятий «регион» и «устойчивость развития», выявление критериев и форм устойчивого развития, а также оценка устойчивости социально-экономического развития Белгородского региона.

Основными задачами устойчивого развития выступают:

- усиление экономического роста;
- охрана окружающей среды;
- восстановление природных экосистем;
- достижение социальной справедливости.

Наиболее полной трактовкой понятия «устойчивое развитие» является определение академика В.А. Коптюга. Согласно его точке зрения, для устойчивого развития предполагается: достижение сбалансированного социально-экономического развития человечества; сохранение окружающей среды; снижение экономического диспаритета между развитыми и развивающимися странами с помощью технологического процесса и рационализации потребления [2].

Изучая устойчивость в социально-экономическом аспекте, можно отметить, что это понятие тесно связано с категорией «устойчивый экономический рост». Модель устойчивого развития, которая предполагает согласованность социально-экономического и экологического частей общественной жизни, должна быть основой формулирования подходов к решению крупномасштабных проблем территориальных образований [6]. Такой подход актуален в нынешних условиях Российской Федерации: сегодня идёт перенос груза экономических реформ на регионы и увеличению их роли в осуществлении экономической политики государства. Неправильно считать регион устойчиво развивающимся, исходя из увеличения экономических показателей. Устойчивый рост региона должен быть нацелен на достижение достойного качества жизни и должен сопровождаться позитивной динамикой комплекса различных показателей.

К основополагающим формам устойчивости региона относят:

— неустойчивое развитие (неизменность выражается эпизодически и система подвержена переменам даже при малейших влияниях);

— гиперустойчивость (объект не может реагировать и адаптироваться к изменениям, включая и положительные);

— глобальная устойчивость (система отвечает свойству устойчивости для всех траекторий движения);

— приближено устойчивое развитие (свойство устойчивости совершается для траектории в близи равновесной);

— устойчивая система (система достигает полного баланса различных подсистем). [6]

Базируясь на этом подходе, можно сформулировать шкалу оценки устойчивости развития региона (табл. 1).

**Таблица 1 - Шкала оценки устойчивости развития региона**

Форма положения региона	Интервал (из шкалы Харрингтона)
Полное разрушение системы	0-0,01
Положение кризиса системы	0,01-0,2
Положение неустойчивого развития	0,2-0,36
Положение гиперустойчивости	0,37-0,63
Положение глобальной устойчивости	0,64-0,8
Положение приближенное к устойчивому развитию	0,81-0,98
Положение устойчивого развития	0,99-1

Источник:[1]

Регион - это природная, социальная и экономическая системы особой сложности, которые находятся в зависимости от природных и экономических закономерностей, подвергаются воздействию случайных факторов, а также подвергаются риску утраты равновесия. В связи с этим для изучения комплексных систем требуется соответствующий инструментарий (методы системного, экономического и математического анализа, моделирования и др.).

Устойчивость развития региона ( $Y_{\text{рег}}$ ) можно описать как зависимость суммарного показателя от социальной, экологической и экономической устойчивости региона. Её можно выразить в виде следующей формулы:

$$Y_{\text{рег}} = [Y_{\text{соц}}, Y_{\text{экол}}, Y_{\text{экон}}],$$

где  $Y_{\text{соц}}$  — социальная устойчивость;

$Y_{\text{экон}}$  — экономическая устойчивость;

$Y_{\text{экол}}$  — экологическая устойчивость.

Устойчивость развития региона также можно выявить при помощи формулы:

$$Y_{\text{рег}} = (\pi 2 - \pi) * \sin^2(t + \varphi_1) * Y_{\text{экон}} * \sin^2(t + \varphi_2) * Y_{\text{соц}} * \cos^2(t + \varphi_3) * Y_{\text{экол}},$$

где  $Y_{\text{соц}}$ ,  $Y_{\text{экон}}$ ,  $Y_{\text{экол}}$  — социальная, экономическая и экологическая устойчивости;

$t$  — время;

$\varphi_1$ ,  $\varphi_2$ ,  $\varphi_3$  — фазы циклов социальной, экономической и экологической устойчивости;

( $\pi_2 - \pi$ ) — коэффициент, который убирает искажающее влияние умножения тригонометрических функций [3].

Исследуя экономическое развитие Белгородского региона, необходимо дать его роль в национальной экономике. Белгородская область является одной из самых молодых в России. Её характеризуют выгодное географическое положение и привлекательные недрами, черноземы, экономический и высококвалифицированный кадровый потенциал. Основным стратегическим направлением развития региона можно назвать повышение качества жизни жителей города.

Анализируя социально-экономическое развитие области за последние несколько лет, нужно отметить, что получилось стабилизировать экономическую ситуацию и гарантировать хорошую динамику социально-экономических показателей (табл. 2).

**Таблица 2 – Основные показатели социального и экономического развития Белгородского региона**

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Численность населения, тыс. человек	1531,8	1532,4	1536,1
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. человек	693,0	693,5	698,1
Численность безработных, тыс. человек	38,1	40,8	34,0
Уровень безработицы, процентов	4,8	5,2	4,4
Среднедушевые денежные доходы(в месяц), руб.	14146,7	16992,8	18799,7
Реальные денежные доходы населения, в %	99,8	112,2	102,4
Валовой региональный продукт:			
всего, млн. руб.	304345,3	398361,4	511663
на душу населения, руб.	199230,6	260015,6	333502
Число предприятий и организаций	31180	32748	33462
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, млн. руб.	89521	98101	134620
Число действующих строительных организаций	2754	3231	2805
Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования, км	700	700	700
Протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, км	6725	6706	6789
Оборот розничной торговли:			
всего, млн. руб.	125594	143302	166558
на душу населения, руб.	82140	93535	108563
Доходы консолидированного бюджета субъекта, млн. руб.	55738	63513	81395
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	73127	96313	132289
Индекс потребительских цен, %	108,9	109,0	105,5

Составлено по данным: [5]

Согласно данным таблицы 2 практически все показатели, характеризующие социально-экономическое развитие региона, за период с 2010 по 2012 года имеют положительную тенденцию.

Промышленное производство является преобладающим в структуре экономики региона. В области производится добыча одной третьей части российской железной руды, производится 21% – труб и муфт асбестоцементных, 9% – цемента, 12% – сахара-песка, 11% – масла растительного, 25% – маргариновой продукции и т.д.[5].

Осуществление мероприятий по модернизации промышленного потенциала региона, усилению конкурентоспособности и диверсификации производства дали возможность гарантировать увеличение промышленного производства практически в два раза, что намного выше, чем в целом по РФ (104,6%).

В области проводятся меры, которые направлены на формирование эффективного, конкурентоспособного индустриального сельскохозяйственного производства. Это поможет гарантировать достойное качество жизни жителей сёл, наполнение внутреннего рынка доступными, жизненно необходимыми и качественными продовольственными продуктами.

Ведётся специальные мероприятия по формированию положительного инвестиционного климата с целью привлечения отечественных и зарубежных вложений в преимущественные отрасли экономики. Согласно независимым экспертам, Белгородская область на сегодняшний день стала регионом, который имеет стабильный и качественный инвестиционный климат.

Ускоренное развитие реального сектора благоприятствовало росту численности занятых в экономике. В 2007 году было начато осуществление мероприятий по формированию ста тысяч новых рабочих мест за 2007-2011 годы. В итоге уровень регистрируемой безработицы в общем по региону был равен 1,1% от экономически активного населения, это практически в 2 раза меньше, чем по России [5].

Наряду с этим есть ряд факторов, которые препятствуют ускорению позитивных процессов. Одним из важных вопросов социально-экономической области выступает сильная дифференциация населения по уровню доходов. В связи с этим выработка Стратегии социально-экономического развития Белгородского региона на период до 2025 года (далее Стратегия) приобретает особую актуальность и значимость.

Главными элементами механизма выполнения Стратегии выступают экономическая и социальная политика органов региональной государственной власти, которая основывается на системно-стратегическом планировании развития экономического и социального кластеров области, определенных секторов деятельности и территорий. Согласно плану реализации Стратегии выделяют несколько этапов ее осуществления (табл. 3).

**Таблица 3 – Этапы осуществления Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года**

Этап	Годы реализации	Основные цели
I	2008-2012	$\frac{3}{4}$ формирование институциональных условий;
		$\frac{3}{4}$ подготовка и апробация проектов и программ;
		$\frac{3}{4}$ преодоление последствий мирового финансово-

		<p>экономического кризиса;</p> <p>¾ осуществление конкурентных преимуществ экономики области в традиционных сферах – горно-металлургическом, агропромышленном комплексе, строительстве;</p> <p>¾ организация институциональных преобразований;</p> <p>¾ организация инновационной инфраструктуры и технологических заделов, которые обеспечивают перевод экономики области в режим инновационного развития;</p> <p>¾ создание главных компонентов социального кластера, законодательной базы;</p> <p>¾ окончание осуществления начатых целевых программ и запуск новых пилотных проектов и программ.</p>
II	2013-2020	<p>¾ быстрое наращивание инновационного потенциала экономики;</p> <p>¾ масштабное привлечение инвестиций в сферу инноваций;</p> <p>¾ интенсивное расширение горно-металлургического, агропромышленного, строительного, социального кластеров;</p> <p>¾ формирование конкурентоспособного туристско-рекреационного сектора и мультимодальной транспортно-логистической зоны;</p> <p>¾ накопление человеческого капитала;</p> <p>¾ улучшение качества социальной сферы;</p> <p>¾ значительное усиление эффективности использования всех видов ресурсов.</p>
III	2021-2025	<p>¾ создание экономики и социальной среды области нового качества;</p> <p>¾ осуществление выхода на проектную мощность инновационных проектов;</p> <p>¾ завершение формирования на территории области важных центров инновационного развития;</p> <p>¾ осуществление задуманных программ и проектов;</p> <p>¾ формирование эффективного территориального</p>

		экономического каркаса области; $\frac{3}{4}$ достижение развития экономики и уровня жизни населения области, соизмеримого с уровнем развитых зарубежных стран.
--	--	--

Составлено по данным: [4]

По итогам осуществления мероприятий, достижения целей и решения задач, запланированных в Стратегии, уровень социально-экономического развития Белгородской области станет сопоставим с уровнем развитых стран. Регион войдёт в число лидеров по уровню развития среди субъектов РФ. Будут достигнуты следующие результаты:

1) экономическое развитие будет основываться на развитии высокотехнологичных отраслях экономики, инвестициях и максимальном использовании человеческого потенциала;

2) увеличится количество производства инновационной продукции;

3) удачно будут работать сформированные территориально-производственные кластеры: агропромышленный (АПК), горно-металлургический, строительный, транспортно-логистический, туристско-рекреационный комплексы;

4) область будет производителем конкурентоспособной высококачественной промышленной продукции, это обеспечит потребности региона в первосортных экологически чистых продуктах питания, вырастет объем вывоза продукции АПК в другие субъекты РФ и за рубеж;

5) в полном объеме будет осуществляться транзитный потенциал Белгородского региона, будут сформированы мультимодальная транспортно-логистическая зона, грузообрабатывающие терминалы, современные логистические центры, аэро-, авто- и железнодорожные вокзалы, которые смогут гарантировать достойный уровень сервисного обслуживания, отвечающий международным нормам;

6) использование туристско-рекреационного потенциала Белгородского региона поспособствует сохранению историко-культурного и природного наследия и созданию положительного имиджа региона;

7) система образования обеспечит подготовку высококвалифицированных кадров;

8) качество и уровень жизни населения станут одними из самых высоких в России;

9) будет сформирована современная социальная инфраструктура, которая обеспечит жителей доступным и качественным социальным сервисом (образование и здравоохранение, досуг, благоустроенное жильё).

В таблице 4 представлены основные показатели осуществления Стратегии развития, которые являются прогнозными показателями, и согласно им Белгородский регион к 2025 году приблизится к международным нормам.

**Таблица 4 - Индикаторы реализации Стратегии развития Белгородской области**

№	Показатель	Период		
		2012 г.	2020 г.	2025 г.
I. Обеспечение конкурентоспособности экономики области при помощи перехода к инновационной социально-ориентированной форме развития в условиях глобализации экономики РФ				
1	Валовой региональный продукт, % к 2007 г.	147,9	в 2,3 р.	в 3 р.
2	Объем промышленного производства, % к 2007 г.	147,4	в 2,2 р.	в 2,7 р.
3	Объем продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, % к 2007 г. в сопоставимых ценах	147,8	в 1,8 р.	в 2 р.
4	Инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования, % к 2007 г.	151	в 2,3 р.	в 2,8 р.
5	Оборот организаций по подразделу «Транспорт», % к 2007 г.	в 1,9 раз	в 3,3 р.	в 4,6 р.
II. Формирование благоприятной социальной среды и создание условий для эффективной реализации человеческого потенциала и гарантирования качества жизни на базе динамичного развития экономики области				
1	Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	1557,5	1637,5	1670,2
2	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	72,9	75	75,5
3	Доля жителей с денежными доходами меньше величины прожиточного минимума в общей численности населения, %	8,5	3,5	1
4	Реальные располагаемые денежные доходы населения, % к 2007г.	в 1,8 р.	в 2,9 р.	в 3,5 р.
5	Коэффициент рождаемости, чел. на 1000 населения	12,8	12,3	12,5
6	Коэффициент смертности, чел. на 1000 населения	13,8	12,1	12
7	Уровень младенческой смертности, на 1000 чел.	4,6	4,2	3,8
8	Коэффициент смертности населения в трудоспособном возрасте, на 100 тыс. чел.	488,6	436,3	403
9	Уровень безработицы, %	4	3	2,5
10	Доля обучающихся от общего числа учащихся на всех уровнях	70	100	100



	образования, %			
11	Доля занятых в экономике, имеющих профессиональное образование, %	69	76	80

Источник: [4]

В итоге, учитывая достижения целевых ориентиров осуществления Стратегии индекс развития человеческого потенциала к 2025 году окажется в пределах 0,900 – 0,949, а это совпадает с уровнем «высокого развития», характерному для постиндустриальных стран.

Резюмируя все вышеизложенное, можно сделать следующие выводы. Устойчивое развитие региона должно быть направлено на достижение достойного качества жизни, сопровождаясь позитивной динамикой комплекса показателей. К таким показателям можно отнести численность населения, численность безработных, уровень безработицы, валовой региональный продукт, инвестиции и другие. Проанализировав эти показатели, можно отметить, что большинство из них за период с 2010 по 2012 года имеют положительную тенденцию. Преобладающим в структуре экономики региона является промышленное производство. В области проводятся меры, которые смогут гарантировать высокое качество жизни жителей, также проводится целенаправленные мероприятия по созданию благоприятного инвестиционного климата. С этой целью была разработана Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года, которая по плану должна реализоваться в три этапа. В результате достижения поставленных целей уровень социально-экономического развития Белгородской области будет сопоставим с уровнем развития развитых стран.

#### Литература:

1. Геиев А.М. Формирование механизма устойчивого сбалансированного развития региона [Электронный ресурс] // М., 2011. – URL: <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/economy-311/where-to-stay-productive-forces-and-regional-economy-311/7601-formation-mechanism-of-sustainable-balanced-regional-development>
2. Дохолян А.С. Проблемы устойчивого развития экономики региона // [Электронный ресурс] / Современные проблемы науки и образования // 2011. – № 5. – URL: [www.science-education.ru/99-4975](http://www.science-education.ru/99-4975)
3. Мороза О. В. Формирование механизма устойчивого экономического развития региона [Текст] : автореф. дис. / О.В. Мороза. – Минск, 2011.
4. Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года [Текст] : Постановление правительства Белгородской области от 25 января 2010 года № 27-пп. – Белгород. – 2010.
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области [Электронный ресурс] : [официальный сайт]. – URL: [http://belg.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/belg/ru/](http://belg.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/belg/ru/)
6. Хайруллов Д.С. Проблемы устойчивости социально-экономического развития региона [Текст] / Д.С. Хайруллов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – Казань. – 2012. – №1. – С.73–76.

## **Биология**

# **УСЛОВИЯ СОЗДАНИЯ ПЛОСКОСТНОЙ И ОБЪЕМНОЙ ФОРМ СУЩЕСТВОВАНИЯ БИОСИСТЕМ С ДЕВЯТЬЮ ИДЕНТИЧНЫМИ СУБЪЕДИНИЦАМИ**

**Телепнева Людмила Георгиевна**

Харьковский институт микробиологии и иммунологии им. И.И. Мечникова  
научный сотрудник

**Ключевые слова:** особенности, броуновское движение, молекулы воды, самоорганизация, самовосстановление, органические молекулы, липиды, биоструктуры, идентичные субъединицы, фракталы, плоскостные объемные формы существования, «Биологическая система Одесса-Лондон-2012» («БСОЛ-2012»), ферменты

**Keywords:** features, Brownian motion, the water molecules, self-organization, self-healing, organic molecules, lipids, biostructure, identical subunits, fractals, planar and volumetric forms existence, «Biological system Odessa-London-2012» («BSOL-2012»), enzymes

**Аннотация:** Рассмотрены условия внешней среды, способствующие самоорганизации молекул в плоскостную форму существования биосистемы с 9-ю идентичными субъединицами под названием «Биологическая структура Одесса-Лондон-2012».

**Abstract:** The environmental conditions are conducive to self-organization of molecules in a planar form of the existence of the biosystem with 9 identical subunits called "Biological structures Odessa-London-2012".

**УДК 577.2**

### **Введение**

Живой материи присуща способность к самоорганизации, а её наиболее ярким проявлением является строго определенная пространственная структура ферментов. Но в связи с тем, что живые системы постоянно совершают работу и разрушаются, они должны одновременно и самовосстанавливаться, черпая из окружающей среды необходимые материалы, энергию и информацию. Благодаря процессу самовосстановления биосистемы сохраняют по отношению к среде обитания антиэнтропийное состояние.

Описанию гипотезы того, как это достигается, и посвящена данная статья.

**1. Особенности броуновского движения и воды, приводящие к самоорганизации и самовосстановлению органических молекул**

Как известно, тепловое движение присуще большим и малым частичкам, сгусткам молекул, отдельным молекулам и атомам.

Существуют молекулы, состоящие из двух, трех, четырех и более атомов, причем их вторичная, третичная и четвертичная **структуры** зависят не **только** от **первичной** структуры, но и от параметров **окружающей** среды: её pH, ионной силы, **концентрации молекул** эффе́кторов и т. д.

Свойства молекул определяются не только тем, сколько атомов того или иного сорта участвует в их постройке, но и тем, в каком порядке и в какой конфигурации они соединены.

Известно также, расположение атомов в молекулах может быть как плоскостным (линейным или угловым), так и объемным. Например, молекулы из трех атомов бывают линейные (все три атома расположены в ряд) и угловые (связи между атомами образуют тупой угол). Линейной является молекула CO<sub>2</sub> — углекислого газа, а угловой (угол 105°) — молекула воды H<sub>2</sub>O.

Беспорядочный характер теплового движения, его неизменность вплоть до абсолютного нуля температур (по шкале Цельсия абсолютному нулю соответствует температура -273,15 °С) качественно отличают это движение от упорядоченного механического перемещения макроскопических тел.

Броуновское движение - тепловое движение частиц вещества (размерами в нескольких мкм и менее), находящихся во взвешенном состоянии в жидкости или в газе.

При рассматривании этого движения нет принципиальной разницы между молекулами азота N<sub>2</sub>, диаметр которых составляет 0,32 нм, растворенными в воде, и теми видимыми частицами, которые существуют в виде зерен эмульсии.

Попутно заметим, что диаметр атома углерода оказался равным 0,14 нм. Такую же размерность имеют и диаметры других молекул: водород (H<sub>2</sub>) – 0,25; вода (H<sub>2</sub>O) – 0,298; кислород (O<sub>2</sub>) – 0,3; оксид углерода (II)(угарный газ, окись углерода, монооксид углерода, CO) – 0,32; оксид углерода (IV)(углекислый газ, диоксид углерода, двуокись углерода, угольный ангидрид, CO<sub>2</sub>) – 0,33; диоксид серы (SO<sub>2</sub>) – 0,34; хлор (Cl<sub>2</sub>) – 0,37 нм.

Обратим особое внимание на тот факт, что взвешенному состоянию [suspended state] частиц, участвующих в броуновском движении, соответствует состояние твердых или жидких частиц материала в среде с меньшей плотностью, при котором они не соприкасаются с огражденными поверхностями, а как бы висят в своей зоне нулевой плавучести (neutral buoyancy) [2].

Таким образом, взвешенное состояние любой твердой частицы (в том числе липидной молекулы, нуклеотида или белка), возникающее при погружении в жидкость, равную по плотности средней плотности частицы, воспроизводит снятие весовой нагрузки на опорные структуры при любом её положении в пространстве. При этом частицам затруднительно подняться вверх или же опуститься вниз, ибо это требует дополнительного усилия.

В то же время в плоскости зоны нулевой плавучести они могут передвигаться свободно во всех направлениях и даже вращаться, однако, чаще всего, совершая при этом передвижения «влево-вправо» и «вперед-назад», в результате чего траектория их движения принимает вид изломанной линии [2].

Отметим, что фрактальная геометрия природы во многом возникла благодаря броуновскому движению [10]. Фракталы находят всё большее применение в науке. Они описывают реальный мир даже лучше, чем традиционная физика или математика [7]. Попутно напомним, что фрактал - это геометрическая фигура, определенная часть которой повторяется снова и снова, изменяясь в размерах - это и есть принцип самоподобия. Разветвления трубочек трахей, листья на деревьях, вены в руке, река - это фракталы, а броуновское движение является аспектом фрактальной геометрии, имеющим наибольшее практическое использование [6].

Следует особо подчеркнуть, что броуновский «танец» частиц ускоряется с повышением температуры и с уменьшением размера частиц и явно замедляется при замене воды более вязкой средой.

В то же время нельзя забывать о том, что чем меньше площадь поверхности тела, тем значительнее отклонения силы давления, действующей на данную площадь. Так, если площадка имеет размеры порядка нескольких диаметров молекулы, то действующая на нее сила меняется скачкообразно от нуля до некоторого конечного значения при попадании молекулы в эту площадку.

Как уже приводилось выше, причиной броуновского движения является ряд не скомпенсированных импульсов, которые получает броуновская частица от окружающих её молекул жидкости или газа.

У газов средняя кинетическая энергия молекул больше средней потенциальной энергии. У жидкостей средняя кинетическая энергия немного меньше средней потенциальной, у твердых тел средняя кинетическая энергия много меньше средней потенциальной. Для перемещения молекула должна получить энергию, значительно превышающую среднюю.

В результате "бомбардировки" молекулами воды броуновская частица приходит в беспорядочное движение, меняя величину и направление своей скорости примерно  $10^{14}$  раз в сек [8].

Импульс одной молекулы воды слишком мал для того, чтобы результат её столкновения с броуновской частицей можно было увидеть под микроскопом. Но если с частицей сталкивается сразу большое количество молекул, случайно движущихся в одном направлении, то они могут вызвать её заметное смещение, поскольку результирующая сила давления, действующая на частицу, оказывается отличной от нуля. При этом для частицы размером 0,1 мкм одно перемещение происходит за три миллиардные доли секунды на расстояние всего 0,5 нм (1 нм = 0,001 мкм).

Время оседлой жизни молекулы воды, т. е. время колебаний около одного определенного положения равновесия, при комнатной температуре, как показывают расчеты, выполненные с применением законов статистической механики, равно в

среднем  $10^{-11}$  с. Время же, за которое совершается одно колебание, значительно меньше ( $10^{-12}$ — $10^{-13}$  с).

В этой связи отметим, что каждая молекула фермента способна выполнять от нескольких тысяч до нескольких миллионов «операций» в секунду [1]. Поскольку преимущественное количество ферментов работает в окружении, а порой и под непосредственным воздействием молекул воды, становится понятным, почему человек не может прожить без воды более 5 суток.

С повышением температуры время оседлой жизни молекул воды уменьшается. Характер молекулярного движения в жидкостях, впервые установленный советским физиком Я. И. Френкелем, позволяет понять основные свойства жидкостей [8].

Попутно напомним, что водная среда характеризуется высокими значениями плотности, удельной теплоемкости, теплопроводности и растворимости. Так, плотность воды примерно в 1300 раз превышает плотность воздуха. Следствие этого — наличие большого сопротивления движению гидробионтов, увеличение давления на них воды с возрастанием глубины, большая опорность, используемая водными организмами, а также высокая выталкивающая сила (архимедова сила) и вязкость. Удельная теплоемкость воды в 500 раз больше, чем воздуха. Поэтому вода, медленно нагреваясь и медленно остывая, уменьшает амплитуду суточных и сезонных колебаний температуры.

Теплопроводность воды в 30 раз выше, чем воздуха, благодаря чему осуществляется равномерное распределение температуры в водной среде.

Вода — превосходный растворитель разнообразных минеральных веществ. В воде растворяются и газы. Однако кислорода в воде содержится в 30 раз меньше, чем при той же температуре в равном объеме воздуха.

Следует также заметить, что в реальных жидкостях никогда нельзя пренебрегать внутренним трением, называемым вязкостью ( $\eta$ , Па·с), ибо большинство наиболее интересных явлений в поведении жидкости так или иначе связано именно с этим свойством. При этом необходимо помнить, что динамический коэффициент вязкости воды в значительной степени зависит от температуры и почти не зависит от давления. Вязкость воды уменьшается при увеличении температуры весьма существенно. Так, при увеличении температуры воды от 0 до 100° С вязкость уменьшается примерно в 8 раз. Для воды непосредственно над точкой замерзания отношение вязкости к плотности ( $\eta/\rho$ ) в 1,8 больше, чем при 20° С. Динамическая вязкость воды составляет  $8.90 \times 10$  Па·с при температуре около 25° С. В то же время величины удельных вязкостей воды и воздуха при 20° С сравнимы и соответственно, равны  $13 \cdot 10^{-6}$  и  $15 \cdot 10^{-6}$  м<sup>2</sup>/сек [5].

Вязкость воздуха зависит, в основном, от температуры. При 15° С вязкость воздуха составляет  $1.78 \times 10$  кг/, 17.8 мкПа·с или  $1.78 \times 10$  Па·с [5].

Все вышеприведенные свойства воды невольно отразятся как на путях доставки биологических составляющих молекулами воды, так и при их сборке в биоструктуры разного типа сложности и, в конечном счете, на возможности самого зарождения жизни именно в воде, а не на суше или в воздушном пространстве нашей планеты. Ведь именно благодаря этим свойствам вода и стала, с одной

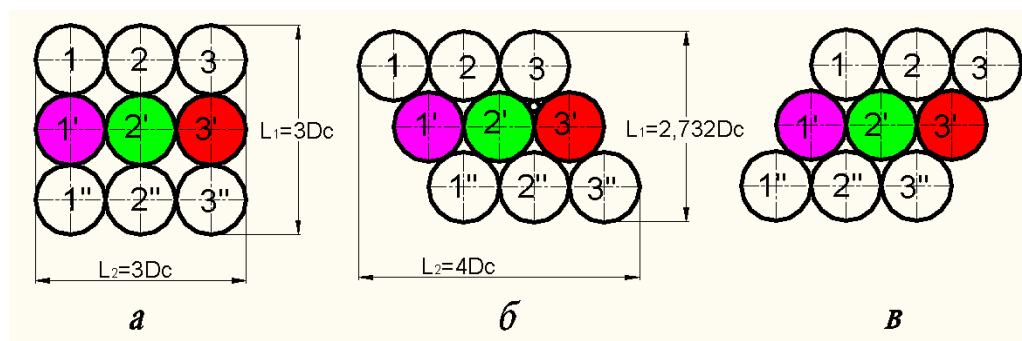
стороны, лоном для зарождающейся жизни, а, с другой – её сотворцом, разделив это высокое, «божественное» право на рождение жизни с броуновским движением частиц, в неё попавших.

Однако именно эта рассматриваемая разновидность движения молекул в воде и оказалась судьбоносной для создания самоорганизации и самовосстановления органических макромолекул.

## 2. Условия создание плоскостной формы БСОЛ-2012 и разнообразие геометрических форм, свойственных её существованию.

Попытаемся разобраться, что за факторы внешней среды способствуют явлению самоорганизации органических молекул. Учитывая тот факт, что природа всегда сверхэкономна не только в использовании материальных ресурсов, но и схем объединения субъединиц, логично предположить, что на поверхности воды могли собираться линейные и угловые липидные структуры, состоящие из трех идентичных молекул липидов.

Примером такой линейной биоструктуры, может быть тройка идентичных молекул с номерами 1' 2' и 3', специально раскрашенных в разные цвета, образующей вместе двумя неокрашенными, но идентичными ей, плоскостную форму существования уже девяти субъединичной биоструктуры, получившей название «Биологической системы Одесса-Лондон-2012» или «БСОЛ-2012» (рис. 1).



**Рисунок 1 - Три плоскостных формы существования биологической структуры, состоящей из 9-ти идентичных субъединиц (так называемой «Биологической системы Одесса-Лондон-2012»).**

Как уже сообщалось выше, отдельные передвижения броуновской частицы (или их сгустков) «вперед-назад» и «вправо-влево» происходят очень часто и на очень малые расстояния, а траектория передвижения представляет изломанную линию. Однако именно такие передвижения как раз то и нужны для смещения одной тройки субъединиц описанной выше биосистемы относительно двух других троек, в том числе - окрашенной.

Особо подчеркнем, что в результате такого перемещения линейных биологических структур, содержащих по 3 идентичные субъединицы, и их временного контакта между собой и возникают три плоскостных формы биоструктуры, имеющие разные геометрические формы (и, соответственно, различные опорные поверхности). Причем они, по своей сути, представляют одну расслабленную (квадратообразную) форму переносящих и катализирующих

биологических систем (рис. 1а) и две их напряженные (ромбообразные) формы существования (рис. 1б и рис. 1в).

Отметим также, что данная биоструктура, впервые представленная на международной конференции 2012 года, одновременно проводимой в Одессе и Лондоне [9], по желанию участников впоследствии была переименована в «Биологическую структуру Одесса-Лондон-2012» или сокращенно («БСОЛ-2012»), по-украински: «Біологічну систему Одесса-Лондон-2012» («БСОЛ-2012») и по-английски: «Biological system Odessa-London-2012» или «BSOL-2012»).

Главной особенностью этой биоструктуры является тот факт, что, изменяя материал субъединиц с липидов (как в рассматриваемом случае) на нуклеотиды, получаем основание для подтверждения возможности каталитических свойств нуклеиновых кислот. Если же в качестве субъединиц БСОЛ-2012 используются белковые структуры, она сразу же превращается в фермент (энзим).

Следует также особо подчеркнуть, что с повышением температуры увеличится частота смещения одной тройки субъединиц относительно других, и тем самым увеличится число переходов из одной разновидности плоскостной формы БСОЛ-2012 в другую. При этом невольно увеличится катализирующая производительность системы.

В то же время, усиленное передвижение молекул воды может привести и к распаду названных выше троек субъединиц, вследствие чего биоструктура распадётся. Именно поэтому все катализирующие системы работают в строго определенном интервале температур и давления. Изменение величины давления, в свою очередь, может способствовать переходу плоскостной формы БСОЛ-2012 в объемную форму и наоборот.

Обратим особое внимание на тот факт, что для того чтобы данные молекулы могли встретиться и создать БСОЛ-2012, они обязательно должны обладать близкими по значению величинами плотности и диаметров. Следовательно, это и есть не только основная причина самоорганизованности биоструктур, но и её самовосстановления и даже включения в чисто липидные соединения белковых структур, близких им по величинам плотности и диаметрам (но, только в плоскости контакта). А это – уже прямой путь к возникновению «липидных рафтов» или «липидных плотов», а также участков поверхностного слоя плазменных «липопротеиновых частиц». Попутно напомним краткие характеристики этих важнейших биологических самообразований.

«Липидный рафт» (дословно «липидный плот», англ. lipid raft) - микродомен липидного бислоя клеточной мембраны, обогащённый холестерином, сфинголипидами и насыщенными фосфолипидами [1].

Плазменные липопротеины (липид — жир, протеин — белок) – это сложные комплексные соединения, имеющие характерное строение: внутри липопротеиновой частицы находится жировая капля (ядро), содержащая неполярные липиды (триглицериды и эстерифицированный холестерин). Жировая капля окружена оболочкой, в состав которой входят фосфолипиды, белок и свободный холестерин.

Попутно напомним, что молекулы холестерина, вещества с общей формулой  $C_{27}H_{46}O$ , могут синтезироваться почти всеми клетками из более простых органических компонентов. Однако для комплексных структурных функций, например нервных тканей или костного мозга, холестерин образуется в печени и доставляется в разные ткани тела по кровеносной системе в составе сферических липопротеиновых частиц.

Синтез самой крупной липопротеиновой частицы контролируется особым геном, который назвали геном CETP или геном долголетия.

*Обратный транспорт холестерина из периферических тканей к печени осуществляется посредством ЛПВП. Эти липопротеиновые частицы удаляют избыток свободного (неэтерифицированного) холестерина с поверхности клеток. Переход свободного холестерина из клеток на ЛПВП обусловлен разницей его концентраций на поверхности клеточных мембран и липопротеиновых частиц. Следовательно, он продолжается до тех пор, пока не выровняется концентрация холестерина между донором (поверхность мембран) и акцептором (ЛПВП).*

В этой связи обратим внимание на тот факт, что толщина наружной оболочки липопротеиновой частицы (ЛП-частица) составляет 2,1–2,2 нм, что соответствует половине толщины липидного бислоя клеточных мембран. Данное обстоятельство позволило сделать заключение, что в плазменных липопротеинах наружная оболочка в отличие от клеточных мембран содержит липидный монослой [4].

Учитывая изложенные выше факты, особо подчеркнем, что именно такой монослой из липидов и представляют собой три плоскостных формы существования БСОЛ-2012 (рис. 1).

В то же время, для того, чтобы молекулы (субъединицы) такой биосистемы подольше оставались во взаимодействии друг с другом, их контакты должны были быть не точечными (как в случае контактов сфер), а линейными (когда молекулы соприкасаются по образующим их геометрических форм). Однако высказанное условие выполнимо только лишь при цилиндрической или конической форме липидных молекул.

Обратим внимание на тот факт, что для современных липидных молекул (т. е. уже прошедших строгий эволюционный отбор) характерны всего лишь три объемные формы: цилиндр да две разновидности конусов – «прямой» и «перевернутый» [3].

В связи с тем, что описанные выше формы молекул помогали новым биоструктурам лучше реагировать на внешние воздействия, подобные им конструкции становились более долгоживущими и распространенными.

Особо подчеркнем, что ни одна из форм существования этой 9-ти субъединичной биоструктуры уже не собирается изначально из отдельных субъединиц, однако может с помощью броуновского движения активно использовать отдельные аналогичные субъединицы для самовосстановления.

Рассматривая напряженные формы плоскостного существования БСОЛ-2012, невольно отмечаешь, что субъединицы 1 и 3" на рис. 1б, а также субъединицы с номерами 1" и 3 рис. 1в, взаимодействуют с остальными субъединицами



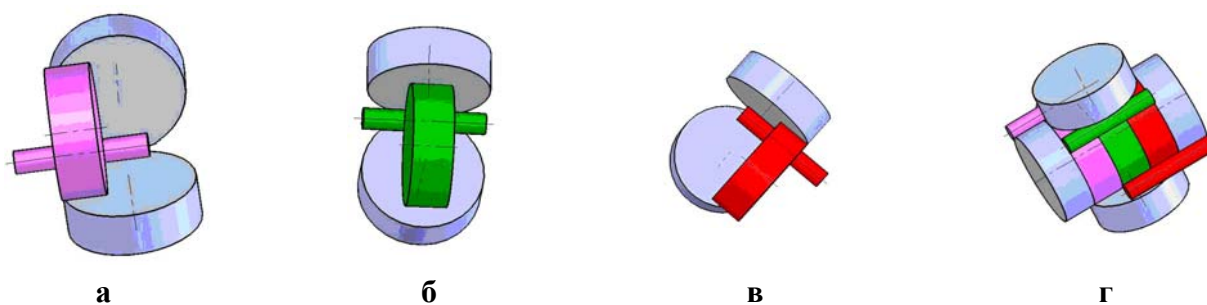
биоструктуры только лишь двумя липид-липидными связями, в отличие от других идентичных субъединиц, связанных с другими при помощи трех липид-липидных связей. Именно эти субъединицы являются слабым звеном этой биоструктуры и могут первыми утрачиваться ею. Однако взамен им, благодаря постоянному броуновскому движению, биоструктуре могут поставляться новые аналогичные и единичные субъединицы (что сразу же делает биоструктуру открытой для внешнего мира) или же возвращаться утраченные ими ранее субъединицы. Именно таким путем, вероятно, и происходит постоянное самовосстановление современных биоструктур.

В то же время включение дополнительных составляющих из другого материала (например, химических элементов, аминокислот или углеводов) в БСОЛ-2012 только лишь приветствовалось эволюцией, поскольку они своими связями с идентичными субъединицами не только разнообразили мир представителей БСОЛ-2012, но и могли стабилизировать их.

Действительно, в настоящее время четко установлено, что некоторые белки и пептиды стабилизируют фосфолипидные диски («липидные плоты» и прочие названия липидных агрегатов) [3].

### **3. Условия и последствия создания объемной формы существования БСОЛ-2012**

Рассмотрим более подробно три возможных мономера, составляющих объемную форму существования БСОЛ-2012 (рис.2). Каждый из них собран из трех идентичных субъединиц, собранных согласно уголкового объединения молекул, и аминокислоты (входящей в образованный ими реакционный канал биосистемы), которая вместе с субъединицей, определяющей её свойства, окрашена в один и тот же цвет.



**Рисунок 2 - Мономеры «БСОЛ-2012» с аминокислотами (а, б, в) и г - её кубическая форма существования (с одной снятой субъединицей для лучшего рассмотрения данной биоструктуры)**

Два из этих мономеров (рис. 2а и рис. 2в), оказываются менее стабильными, чем представленный на рис. 2б - более симметрично собранный из тройки субъединиц и аминокислоты зеленого цвета (такой же идентичной двум, но окрашенным в розовый и красный цвет).

Обратим особое внимание на следующий очевидный факт - при сборке объемной (кубической) формы существования БСОЛ-2012 две её тройки субъединиц с аминокислотами собираются целыми, в то время как составляющие третьего мономера во время досборки биосистемы используется отдельно, т. е. при этом совершается своеобразная аутофагия [11]. В результате этого неокрашенные субъединицы БСОЛ-2012 (рис. 2) с обеих сторон закрывают окрашенную тройку субъединиц от воздействия внешней среды.

Следовательно, данная биоструктура как бы временно «жертвует» своей самой нестабильной частью, разбирая её на отдельные субъединицы, для того, чтобы затем использовать их же или аналогичные им субъединицы (но находящиеся в этот момент рядом в окружающей среде, что сразу же делает БСОЛ-2012 открытой системой) для своего полного восстановления.

Подчеркнем особо, что в результате сборки в объемной форме существования БСОЛ-2012 появляется дополнительный – четвертый реакционный канал, в который может войти четвертая аминокислота - дополнительная и идентичная трем аминокислотам данной биоструктуры.

Вследствие названных выше свойств, данные биоструктуры и стали наиболее распространенными на нашей планете, заложив не только основы генетического кода, но и линейность создания первичных структур белка и нуклеиновых цепей.

### **Заключение**

Молекула — это не груда субъединиц, а сложная архитектурная постройка, где каждая субъединица имеет свое место и своих вполне определенных соседей.

Броуновское движение, являющееся следствием и свидетельством существования теплового движения, служит одним из экспериментальных подтверждений молекулярно-кинетической теории. При рассмотрении движения, открытого в 1827 году «князем ботаников» - Робертом Броуном (Брауном) и названного в его честь, нет принципиальной разницы между молекулами азота, который может быть растворен в воде, и теми видимыми частицами, которые существуют в виде зерен эмульсии. Броуновское движение проявляется тем заметнее, чем меньше частицы и вязкость среды, и чем выше температура системы.

Именно броуновское движение органических молекул в водной среде является причиной не только их самоорганизации, но и самовосстановления.

**Самоорганизацию осуществляют молекулы с приблизительно равными геометрическими размерами и величинам плотностей, и данный процесс совершается в зоне их нулевой плавучести с помощью броуновского движения.**

Выдвигаемая в данной статье гипотеза объясняет возможность не только самоорганизации 9 идентичных органических молекул с помощью броуновского движения, но и создания ими в воде трех плоскостных и одной объемной форм существования биоструктуры под названием БСОЛ-2012, а также её постоянного самовосстановления.

Глядя на плоскостную форму существования БСОЛ-2012, можно предположить, что её создание, как и превращение этой биоструктуры в иную объемную (кубическую) форму должно быть непосредственно связано с тепловым движением молекул воды, передающих часть своей энергии частицам вещества (размерами в нескольких мкм менее), находящимся во взвешенном состоянии в водной среде

Отметим также, что благодаря своей кубической форме, данная биосистема не только эффективно защищала свой суперэлемент, но и часть других субъединиц (как окрашенных в другие цвета, так и неокрашенных на рис. 2) от воздействия внешней среды, в частности, от избыточной солнечной инсоляции. Данное обстоятельство, в свою очередь, не замедлило сказаться на долговечности биоструктур типа БСОЛ-2012.

Кроме того, резко уменьшая площадь своих опорных элементов в случае принятия кубической формы, такая биосистема могла совершать уже не только горизонтальные, но и вертикальные манёвры. Это свойство БСОЛ-2012 сразу же резко увеличило ареал её существования.

Плоскостные формы существования БСОЛ-2012 под действием неблагоприятных факторов внешней среды могли легко делиться на две идентичные биоструктуры, содержащие по четыре субъединицы, и одну запасную, используемую для их самовосстановления. В свою очередь, из них при благоприятных условиях могла вновь собираться БСОЛ-2012.

Способность БСОЛ-2012 (при сборке в кубическую форму существования) к разборке её самых нестабильных мономеров до отдельных субъединиц с целью их дальнейшего использования для полной достройки биосистемы, окончательно привела к созданию различных видов аутофагий, являющихся распространенным механизмом, используемым на различных уровнях биосферы.

Свойства БСОЛ-2012 в дальнейшем отразились не только на особенностях генетического кода, но и на линейность создания первичных структур белка и нуклеиновых цепей.

#### Литература:

1. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. М.: "Медицина", 1998. 704 с.
2. Броуновское движение. Физическая энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1988. Т. 1. С. 229-230.
3. Ивков В. Г., Берестовский Г. Н. Липидный бислой биологических мембран. М.: Наука, 1982. 324 с.
4. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз. СПб.: «Питер», 1995. 304 с.
5. Краткий справочник физико-химических величин. Издание девятое / Под ред. А. А. Равделя и А. М. Пономаревой. СПб.: Специальная литература, 1998. 232 с.
6. Кроновер Р.М. Фракталы и хаос в динамических системах. М.: Техносфера. 2006. 488 с.
7. Мандельброт Б. Фрактальная геометрия природы. Москва: Институт компьютерных исследований, 2002. 656 с.
8. Морозов А.Н. Необратимые процессы и броуновское движение. М.: МГТУ, 1997. 332 с.
9. Телепнева Л. Г. Биоструктуры из элементарных частиц липопротеинов //

- Материалы трудов XIX Международной научно-практической конференции «Ветеринарные, сельскохозяйственные, биологические и химические науки: состояние и перспективы развития в XXI веке». Лондон: IASHE, 2012. С. 20-23.
10. Шредер М. Фракталы, хаос, степенные законы. Миниатюры из бесконечного рая. М.: НИЦ "РХД", 2005. 528 с.
11. Huang J, Klionsky DJ. Autophagy and human disease // Cell Cycle. 2007 Aug 1; 6(15):1837-49.

## **Экономика**

### **АНТИИНФЛЯЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

***Дылевская Нина Александровна***  
УО "Полесский государственный университет"  
студент

***Лукашевич Валентина Алексеевна***, УО Полесский государственный университет,  
кафедра банковского дела, доцент, кандидат экономических наук

***Ключевые слова:*** ИНФЛЯЦИЯ, АНТИИНФЛЯЦИОННАЯ ПОЛИТИКА, ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН, ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ РЕСТРИКЦИЯ, СТАВКА РЕФИНАНСИРОВАНИЯ, ДЕНЕЖНАЯ МАССА, ДЕФИЦИТ БЮДЖЕТА

***Keywords:*** INFLATION, ANTI-INFLATIONARY POLICY, CONSUMER PRICE INDEX, MONETARY RESTRICTION, REFINANCING RATE, MONEY SUPPLY, BUDGET DEFICIT

***Аннотация:*** В данной статье проведен анализ инфляционных процессов и антиинфляционной политики в Республике Беларусь. Рассмотрены и проанализированы основные проблемы проведения антиинфляционной политики в Республике Беларусь, а также выработаны пути решения этих проблем.

***Abstract:*** In this article are analysed inflation and anti-inflationary policy in Belarus. And also are considered and analysed the main problems of anti-inflationary policy in the Republic of Belarus, and solutions to these problems.

#### **УДК 338**

В настоящее время одним из важнейших показателей развития экономики является уровень инфляции. Темпы роста инфляции могут указывать на эффективность экономической политики в целом, антиинфляционной политики в частности, а также на степень устойчивости экономической системы страны.

Под инфляцией обычно понимают процесс обесценения денег, проявляющийся, как правило, в продолжительном устойчивом росте общего уровня цен и связанный с появлением в обращении избыточной денежной массы [3, с. 145].

Определяют ряд условий, вызывающих возникновение инфляции в современной экономике:

1. Рост государственных расходов, для финансирования которых государство прибегает к денежной эмиссии, увеличивая денежную массу сверх потребностей товарного обращения.
2. Чрезмерное расширение денежной массы за счёт массового кредитования, причём финансовый ресурс для кредитования берется не из сбережений, а эмиссии необеспеченной валюты.
3. Сокращение реального объема национального производства, которое при стабильном уровне денежной массы приводит к росту цен.
4. Монополия крупных фирм на определение цены и собственных издержек производства.
5. Монополия профсоюзов, ограничивающая возможности рыночного механизма определять приемлемый для экономики уровень заработной платы.

Проявляясь в обесценении денег, инфляция затрагивает самые разнообразные стороны хозяйственной и социальной жизни общества, что порождает неопределенность в обществе, оказывает нежелательное воздействие на распределение благ, является причиной социального и политического напряжения [3, с. 21].

Можно выделить пять главных негативных проявлений инфляции в экономике:

1. Приводит к неэффективному использованию ресурсов.
2. Оказывает непрерывное давление на валютный рынок и ведет к долларизации экономики.
3. Препятствует инвестиционному процессу и сдерживает приток иностранных инвестиций.
4. Усиливает социальную дифференциацию и бедность.
5. Является мощным источником развития теневого сектора, как способа уклонения от инфляционных изъятий из активов экономических субъектов [4].

Государство вынуждено принимать определенные меры для того чтобы инфляционные процессы не порождали в экономике страны негативные последствия. Основными методами стабилизации денежного обращения являются денежная реформа и антиинфляционная политика [9, с. 103].

Антиинфляционная политика представляет собой комплекс мер по государственному регулированию экономики, направленному на ограничение инфляции. Денежные реформы включают в себя такие методы как нуллификация (аннулирование сильно обесцененной денежной единицы и введение новой), ревальвация (повышение обменного курса национальной денежной единицы по отношению к иностранным), девальвация (метод, обратный ревальвации) и деноминация (укрупнение масштаба цен путем увеличения номинальной покупательной способности новой одноименной денежной единицы по сравнению со старой).

Самым распространенным показателем измерения темпов роста инфляции является индекс потребительских цен (ИПЦ). При подсчете индекса потребительских цен Национальный статистический комитет использует более 400 видов товаров и платных услуг с учетом их значимости (веса) в общей совокупности.

Проследить динамику темпов роста инфляции в Республике Беларусь за период 2010-сентябрь 2013 гг. позволяет таблица 1.

**Таблица 1 – Динамика индекса потребительских цен за 2010-сентябрь 2013 гг.**

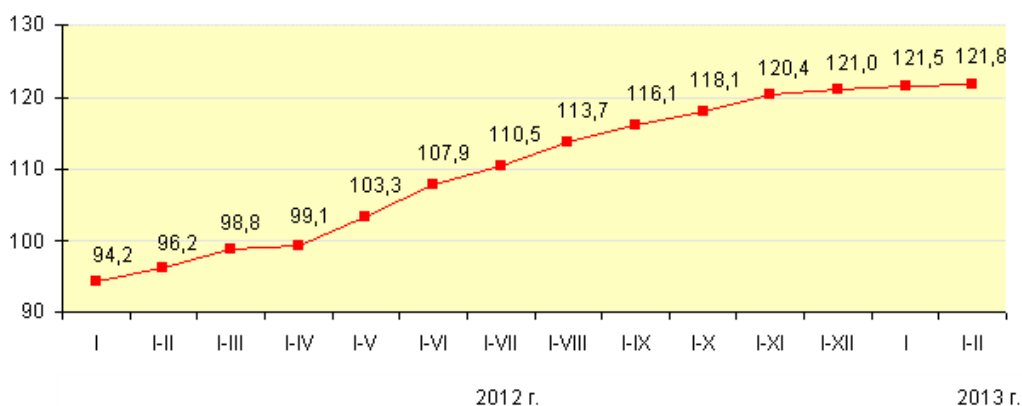
Индекс потребительских цен, %			
2010 г.	2011 г.	2012 г.	Ноябрь 2013 г.
109,9	208,7	121,8	118,5

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [8]; все индексы предоставлены за декабрь (кроме последнего) по отношению к декабрю предшествующего года

В данной таблице четко прослеживается, что в 2010 г. отмечался умеренный либо близкий к умеренному уровень инфляции, что является нормальным явлением для экономики нашей страны и не вызывает особенных опасений. Выделяется в таблице рост инфляции в 2011 году, который составляет 208,7% к декабрю 2010 года. В 2012 году уровень инфляции заметно снизился, и продолжает падать по данным на ноябрь 2013 года, что положительно влияет на экономику страны в целом. В результате инфляция 2011 года в Беларуси составила рекордную в Европе величину.

Доминирующим фактором ускорения инфляционных процессов в 2011 году явилась широкомасштабная девальвация белорусского рубля, в результате которой белорусский рубль с начала года обесценился практически в 3 раза [2].

Проследить динамику темпов роста инфляции в Республике Беларусь за период 2012-февраль 2013 гг. позволяет рисунок 1.



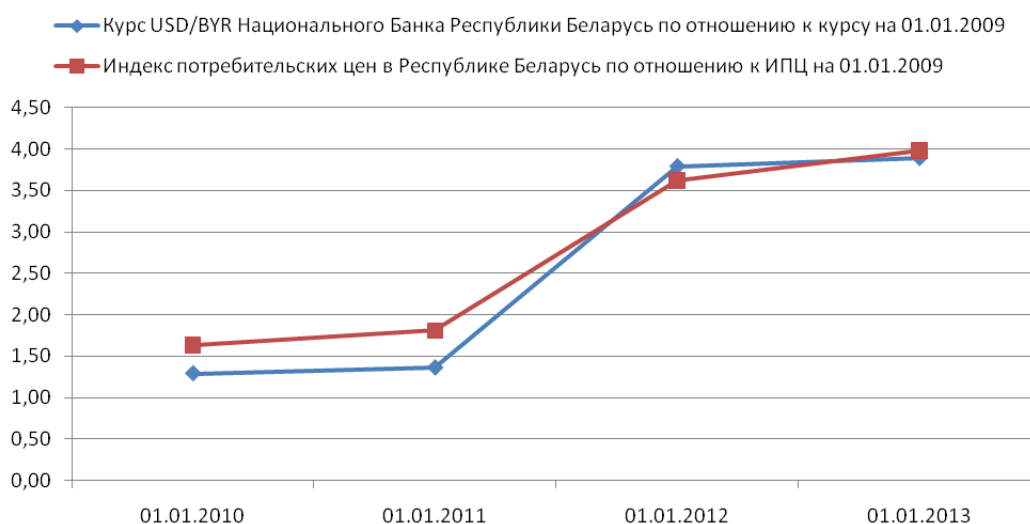
**Рисунок 1 – Динамика реальных располагаемых денежных доходов населения за 2012- февраль 2013 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года**

Примечание – Источник: [8]

На данном графике можно увидеть, что в 2013 году реальные располагаемые денежные доходы населения (денежные доходы за вычетом налогов, сборов и взносов, скорректированные на индекс потребительских цен на товары и услуги) в январе-феврале 2013 г. по сравнению с соответствующим периодом 2012 г. увеличились на 21,8%. А в январе 2013 года по сравнению с тем же месяцем 2012 года реальный располагаемый денежный доход населения увеличился почти на 30%.

Денежные доходы в расчете на душу населения в январе-феврале 2013 г. составили 3 115,8 тыс. рублей в месяц и превысили бюджет прожиточного минимума в 3,3 раза.

Также можно проследить взаимосвязь между динамикой индекса потребительских цен и изменением официального курса белорусского рубля по отношению к одной из твердых валют. Для изучения возможной взаимосвязи были использованы динамика курса USD/BYR Национального Банка Республики Беларусь за период 01.01.2010 г. – 01.01.2013 г. по отношению к официальному курсу на 01.01.2009 г., а также изменение индекса потребительских цен за аналогичный период по отношению к индексу потребительских цен на 01.01.2009 г. (который принят за 1).



**Рисунок 2 – Взаимосвязь между изменением курса USD/BYR и динамикой индекса потребительских цен за 2010-2012 гг.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [8]

На рисунке 2 можно наблюдать, что существует прямая взаимосвязь между изменением курса USD/BYR и динамикой индекса потребительских цен. Это значит, что обесценение белорусского рубля по отношению к иностранным валютам связано с ростом инфляции. Причины такого явления связаны с большой зависимостью национальной экономики от импорта и открытостью экономики. Тесноту данной связи определить проблематично, так как лишь осенью 2011 года Национальный банк Республики Беларусь перешел к рыночному курсообразованию с незначительными интервенциями со стороны Национального банка. Однако в итоге

за период 2010-2012 гг. по отношению к 01.01.2009 г. официальный курс USD/BYR вырос 3,89 раза, а индекс потребительских цен – в 3,98 раза.

Можно сделать вывод, что до 2011 года в Республике Беларусь отмечалась умеренная либо близкая к умеренной инфляция. Однако девальвация белорусского рубля, превышение роста заработной платы над уровнем роста производительности труда, значительный рост денежной массы в стране привели к гиперинфляции 2011 года, что негативно сказалось на жизни общества и экономике республики, в том числе вызвав сокращение реальных денежных доходов населения. На 1 сентября 2013 года темп роста индекса потребительских цен составил 110% к декабрю 2012 года, что свидетельствует о том, что принятые меры по замедлению инфляционных процессов оказали благоприятное воздействие на экономику. За период 2010-2012 гг. по отношению к 01.01.2009 г. официальный курс USD/BYR вырос 3,89 раза, а индекс потребительских цен – в 3,98 раза, что говорит о прямой связи данных показателей. С учетом высокой импортоемкости нашей экономики, обесценение национальной валюты по отношению к иностранным валютам будет и впредь отрицательно влиять на динамику цен.

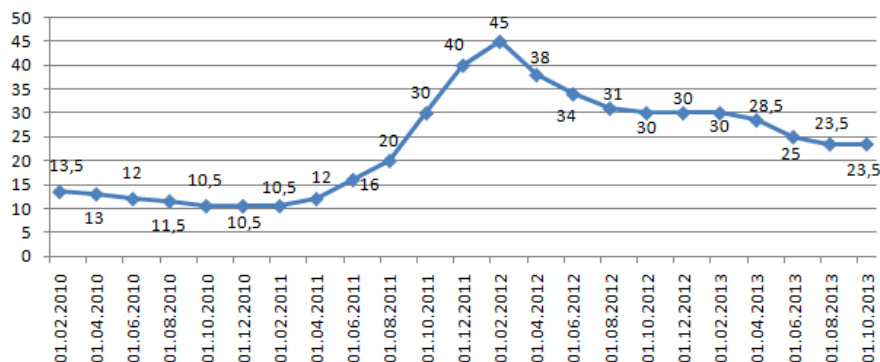
Антиинфляционная политика в Республике Беларусь проводится с помощью инструментов денежно-кредитной политики, что отражено в Указе Президента Республики Беларусь №419 от 25 сентября 2012 года «Об утверждении основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2013 год»[6]. В данном указе одной из основных целей денежно-кредитной политики в 2013 году является снижение инфляции с помощью монетарных инструментов. Данными инструментами являются ставка рефинансирования, нормативы обязательных резервов, регулирование денежной массы и т.д.

В 2010 году, в условиях инфляции в размере 9,9%, Национальный банк Республики предоставил средства в иностранной валюте и по привлеченным средствам юридических лиц в национальной валюте, 0% по привлеченным средствам физических лиц в национальной валюте. Все же рублевая денежная масса возросла на 27,4%.

Национальный банк Республики Беларусь с начала 2011 года начал постепенно повышать ставку рефинансирования, к концу года доведя ее до 45% с 10,5, что являлось наибольшим значением за период с 1 марта 2010 года по 1 мая 2013 года. Все изменения ставки рефинансирования представлены на рисунке 3.



### Ставка рефинансирования Национального банка Республики Беларусь, %



**Рисунок 3 – Изменение ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь с 01.02.2010 г. по 01.10.2013 г.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [7]

Национальный банк впервые повысил ставку рефинансирования 16 марта 2011 года с 10,5 до 12%. Наибольшее повышение отмечалось в конце 2011 года, когда за 2 месяца ставка рефинансирования выросла на 15 процентных пунктов. Данные меры были вызваны необходимостью ужесточения денежно-кредитной политики, повышения привлекательности вкладов в национальной валюте и т.д.

После такого стремительного роста ставки рефинансирования в конце 2011 года она начала постепенно снижаться и в данный момент она составляет 23,5%. Дальнейшая динамика ставки рефинансирования будет определяться исходя из складывающейся ситуации в экономике и денежно-кредитной сфере.

Также в связи с инфляцией 1 марта 2011 года Национальный банк Республики Беларусь повысил нормативы обязательных резервов, данные изменения в промежутке с 01.03.2009 г. по 01.08.2013 г. представлены в таблице 2.

**Таблица 2 – Изменения нормативов обязательных резервов с 01.03.2009 г. по 01.08.2013 г.**

Дата начала действия норм	По привлеченным средствам в национальной валюте		По привлеченным средствам в иностранной валюте, %
	по средствам физических лиц, %	по средствам юридических лиц, %	
01.03.2009	0	6	6
01.03.2011	0	9	9
01.11.2011	0	7,5	7,5
01.05.2012	0	10	10
01.09.2012	0	10	12
01.08.2013	0	10	14

Примечание – Источник: [5]

Судя по данным, отраженным в таблице можно сказать о том, что изменения нормативов обязательных резервов с 01.01.2009 г. по 01.08.2013 г. произошли следующим образом: повысились нормативы обязательных резервов до 9% по привлеченным средствам в иностранной валюте и по привлеченным средствам юридических лиц в национальной валюте. Затем с 1 ноября 2011 года эти нормативы были снижены до 7,5%, что объясняется решением вопроса о курсе национальной валюты и переходом к рыночному курсообразованию. Последующий рост нормативов с 1 мая 2012 года наблюдался в связи с целью Национального банка Республики Беларусь обеспечить более высокий уровень процентных ставок по вкладам в белорусских рублях, чем по валютным депозитам

Необходимо отметить, что в 2010 году консолидированный бюджет Республики Беларусь был исполнен с дефицитом в размере 4,2 трлн. рублей, или 2,6% к ВВП. Эти данные говорят об еще одной предпосылке для гиперинфляции 2011 года. Уже в условиях гиперинфляции был намечен верный курс выхода из сложившейся ситуации. Консолидированный бюджет в 2011 году исполнен с профицитом в размере 6,2 трлн. рублей, или 2,3% к ВВП. Это было обусловлено необходимостью сдерживания бюджетных расходов с целью снижения инфляционных процессов. Консолидированный бюджет в 2012 году исполнен с профицитом в размере 2,8 трлн. рублей, что говорит о необходимости дальнейшего сдерживания расходов бюджета. Об этом говорит также установленный предельный размер дефицита республиканского бюджета на 2013 год в сумме 0 рублей [1].

Проведение эффективной антиинфляционной политики в Республике Беларусь на современном этапе связано в рядом проблем: отсутствие стабильности национальной валюты, что непосредственным образом влияет на повышение цены импорта; опережающий рост доходов населения в сравнении с ростом производительности труда; высокая материало- и энергоемкость производимой продукции при большой зависимости от импортных поставок данных ресурсов; отсутствие согласованности некоторых целевых показателей экономического развития с целями антиинфляционной политики и высокие инфляционные и девальвационные ожидания со стороны населения и субъектов хозяйствования. Для решения данных проблем необходимо укрепление операционной независимости Национального банка Республики Беларусь, что позволит максимально эффективно использовать инструменты денежно-кредитной политики при проведении антиинфляционной политики; дальнейшее развитие рыночного курсообразования для снижения девальвационных ожиданий; наличие первичности роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы; внедрение наукоемких энерго- и ресурсосберегающих технологий для сокращения влияния импорта инфляции; открытость и прозрачность в информировании общественности о ходе реализации денежно-кредитной политики для уменьшения неоправданных инфляционных ожиданий и т.д.

#### Литература:

1. Аналитические доклады "О социально-экономическом положении Республики Беларусь и состоянии государственных финансов" // Официальный сайт Министерства финансов Республики Беларусь [электронный ресурс]. – 2000. Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/rmenu/budget/analytic-data>. – Дата доступа: 15.10.2013.

2. Василега, В.Г. Либерализация ценообразования и инфляционные процессы в Беларуси / В.Г. Василега // Белорусский экономический журнал. - 2012. – № 1. – С. 103-111.
3. Деньги, кредит, банки: учебник / Г.И. Кравцова [и др.]; под ред. проф. Г.И. Кравцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Минск: БГЭУ, 2012. — 444 с.
4. Ковалев, М.М. Антиинфляционная политика Республики Беларусь / М.М. Ковалев // Вестник Ассоциации белорусских банков. – 2009. – №48. – С. 48-56.
5. Нормативы обязательных резервов Национального банка Республики Беларусь // Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [электронный ресурс]. – 2000. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/mp/ReserveRequirements/>. – Дата доступа: 23.10.2013.
6. Об утверждении основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2013 год: Указ Президента Республики Беларусь, 25 сент. 2012 г., № 419 // Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [электронный ресурс]. – 2000. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/ondkp/ondkp-2013.pdf>. – Дата доступа: 14.10.2013.
7. Ставка рефинансирования Национального банка Республики Беларусь // Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [электронный ресурс]. – 2000. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/sref.asp>. – Дата доступа: 14.10.2013.
8. Статистический ежегодник Республики Беларусь: ст. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2012. – 715 с.

## **Информационные технологии**

### **ТОПОЛОГИИ SAN НА БАЗЕ FIBRE CHANNEL**

*Павлов Дмитрий Геннадьевич*

Бакалавр техники и технологии  
NVision Group, НГТУ  
Инженер-стажер

**Ключевые слова:** Топологии, сеть хранения данных

**Keywords:** Topology, storage area network

**Аннотация:** Данная статья содержит обзор топологий SAN, при построении которых используется технология Fibre Channel.

**Abstract:** This article provides an overview of topologies SAN, the construction of which uses a technology called Fibre Channel.

**УДК 004.75**

При проектировании любой сетевой структуры основополагающим фактором является выбор топологии, поскольку именно она наделяет структуру необходимыми свойствами. Именно топология регулирует такие параметры как доступность,

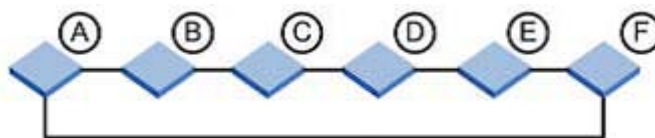
производительность и масштабируемость, которые в свою очередь играют главную роль в функционировании сети. Из всего многообразия конфигураций построители сетей в качестве основы для новой структуры чаще всего пользуются несколькими топологиями: каскадной, кольцевой, топологией полного графа (mesh, связь «все со всеми») и топологией «центр-периферия» (Core/Edge, CE). Следует отметить, что топологии SAN на базе FC не есть топологии FC, поскольку топологии FC представляют собой конфигурации подключения и функционирования оборудования в рамках технологии Fibre Channel, меж тем топологии SAN отображают структуру всей сети хранения данных, при построении которой использовалась технология FC. Рассмотрим более подробно наиболее распространённые топологии SAN.

Каскадная сеть обычно представляет собой совокупность коммутаторов, подключенных последовательно посредством одного или нескольких соединений между двумя соседними. Подобная архитектура плохо масштабируема, поскольку для этого необходимо добавление новых коммутаторов, увеличение количества которых ведёт к росту количества переходов между концами сети, создаёт риск запаздывания пакетов и перегружает сеть. В реальных проектах каскадная топология применяется крайне редко, потому что производительность сети падает по мере добавления в неё новых устройств, что противоречит цели построения SAN: улучшить производительность. Кроме того при выходе из строя коммутатора где-то в середине структуры, сеть распадается на сегменты, что говорит о довольно низкой отказоустойчивости. Но, несмотря на недостатки, данная топология является базовой и может применяться в случае внедрения недорогой SAN маленького размера, содержащих один-два коммутатора. На рисунке 1 приведена иллюстрация каскадной топологии.



**Рисунок 1. Каскадная топология**

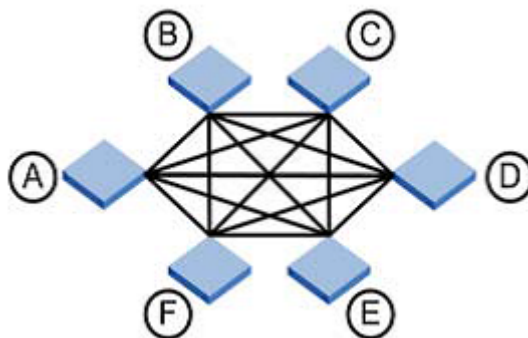
Кольцевая топология близка по своему устройству к каскадной и отображает каскад из нескольких коммутаторов, где конечные в цепи коммутаторы соединены между собой. Благодаря такой конфигурации, кольцо более отказоустойчиво, поскольку в случае отказа коммутатора или соединения между коммутаторами, данные просто будут передаваться в другом направлении. Помимо улучшения отказоустойчивости, кольцевая технология обладает также и большей производительностью. Это обусловлено тем, что передача данных осуществляется по самому короткому из доступных маршрутов, выбор которого регулируется специальным протоколом FSPF (Fabric Shortest Path First). К сожалению, на этом преимущества над каскадами заканчиваются. В случае добавления новых устройств, производительность кольца падает из-за увеличения количества связей между коммутаторами (хопов), а сама операция подключения нового коммутатора вообще требует отключения части кольца. Это является существенной трудностью для большой сети, но для малых сетей, не более четырёх коммутаторов, применение кольцевой топологии оправдано. Схема кольцевой топологии приведена на рисунке 2.



**Рисунок 2. Кольцевая топология**

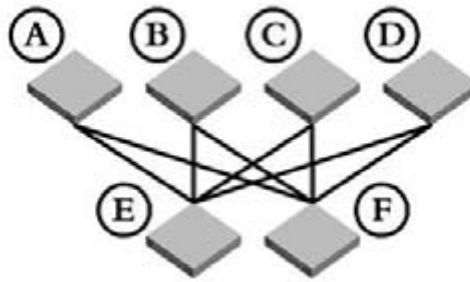
Для решения проблем каскадов и колец требовалась новая топология, и ею стала топология полного графа, осуществляющая соединение совокупности коммутаторов по принципу «все со всеми» (mesh). Данная структура, отображённая на рисунке 3, обеспечивает минимальное расстояние от одного коммутатора до другого, а добавление нового не увеличивает число хопов между коммутаторами, потому как они устанавливаются не между уже соединёнными устройствами. Высокая отказоустойчивость обусловлена существованием нескольких альтернативных маршрутов доставки пакетов данных. Увы, но и данной топологии присущ целый ряд недостатков:

- 1) Высокая стоимость построения. Даже небольшая mesh-сеть содержит очень много связей относительно числа доступных портов.
- 2) Топология полного графа не масштабируема, в силу того, что добавление коммутатора требует один порт от каждого уже установленного в сети, а это даёт экспоненциальный рост количества связей.
- 3) Использование полного графа целесообразно только для построения сети с четырьмя доменами.



**Рисунок 3. Топология полного графа**

Последней и основной на данный момент базовой топологией для построения SAN считается топология «центр-периферия» (Core/Edge, CE). Она является развитием распространённой сетевой топологии «звезда» и одним из важных её отличий является наличие в центре двух и больше коммутаторов ядра вместо одного. Как видно из рисунка 4, на котором представлена описываемая структура, на нижнем уровне располагаются коммутаторы центра (core), верхний же уровень состоит из граничных коммутаторов (edge).



**Рисунок 4. Топология «центр-периферия»**

Благодаря своей распространённости данная топология хорошо описана и исследуется в лабораториях крупных компаний (Brocade, EMC). Далее приведём основные преимущества топологии «центр-периферия»:

- 1) Сбалансированность. Симметричность сети способствует сбалансированию нагрузки и резервирования. При этом трафик между граничными коммутаторами возможно перераспределить среди центральных.
- 2) Детерминированность. Скорость передачи данных между парой граничных коммутаторов никаким образом не влияет на скорость передачи между любыми другими коммутаторами.
- 3) Экономичность. Возможность опционирования параметров для изменения соотношения цена/производительность позволяет пользователю максимально рационально создать или настроить гибкую структуру под свои нужды, что, как следствие, сокращает бюджет.
- 4) Простота адаптации и модификации. В силу того, что любой центральный коммутатор можно дублировать, а граничные коммутаторы заменять, структура в целом очень легко адаптируется к изменениям.
- 5) Масштабируемость. Без сбоев и нарушений в работе возможно подключение новых граничных устройств, а также замена центральных на модели с большим числом портов. Главным же недостатком данной топологии является цена. Оборудование и организация связей между коммутаторами различных уровней стоят немалых денег. Также следует отметить, что практически все крупные SAN построены на основе базовой топологии «центр-периферия».

Несмотря на то, что данная классификация отображает основные топологии и вполне обоснована, необходимо учесть тот факт, что любая из приведённых топологий может быть упрощена или усложнена, либо смешана с ещё одной или несколькими топологиями. Поэтому справедливо утверждение о том, что любая проблема архитектуры SAN может быть решена с помощью одной из рассмотренных топологий или их комбинации.

#### **Литература:**

1. Дайлип Наик. – Системы хранения данных в Windows : Пер. с англ. – М. Издательский дом «Вильямс», 2005. – 432 с. : ил. – Парал. Тит. Англ.
2. SAN-решения Brocade. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader URL: <http://www.brocade.com/downloads/documents/international/Russian/brocade-san-overview-russian.pdf> (Дата обращения: 17.12.2013).

3. Масштабирование SAN. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader URL: [http://www.storagenews.ru/37/SAN\\_scale-37.pdf](http://www.storagenews.ru/37/SAN_scale-37.pdf) (Дата обращения: 17.12.2013).
4. Фабрика с одним коммутатором [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fcoe.ru/russian/networked-storage-concepts-and-protocols/535-2122----> (Дата обращения: 19.12.2013).
5. SAN (Storage Area Network) – сеть хранения данных, СХД, Аппаратное обеспечение, Сетевая инфраструктура. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%28Storage\\_Area\\_Network%29\\_-\\_D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C\\_%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F\\_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%28Storage_Area_Network%29_-_D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C_%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85) (Дата обращения: 19.12.2013).

## Информационные технологии, Медицина

### Видеоконференции как способ передачи данных в телемедицине

*Тарасов Александр Евгеньевич*  
 Бакалавр техники и технологии  
 НГТУ, Энвижн групп  
 стажер технического отдела

**Ключевые слова:** видеоконференция, телемедицина, передача данных

**Keywords:** videoconferencing, telemedicine, data transmission

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные способы организации видеоконференций для медицинских учреждений

**Abstract:** The article covers the basic ways videoconferencing for medical institutions

**УДК 004.77**

В настоящее время из-за отдаленности региональных больниц может существовать острая нехватка специализированных врачей. В связи с этим, совершенствование видеоконференций на основе IP протокола помогло расширить возможности роста и развития телемедицины. Это особенно важно, потому что видеоконференции обеспечивают в режиме реального времени консультации между врачами из удаленных больниц и клиниками, в которых имеются необходимые специалисты. Вот некоторые из возможностей, что предоставляют видео конференции:

- Продолжение медицинского образования для специалистов в области здравоохранения для отдельных лиц и групп в отдаленных районах.
- Консультации пациентов: указание диагноза и последующий план лечения.
- Удаленный мониторинг состояния пациентов.

- Удаленная хирургия – консультирование врачей во время проведения операций более опытными специалистами.

Для того, что бы коллеги могли общаться друг с другом по видеосвязи, они должны иметь необходимое оборудование, такое как:

- Видеокамера.
- Микрофон.
- Устройство, обеспечивающее кодирование/декодирование сигнала, для этой цели может служить обычный ПК.
- Широкополосный доступ в интернет.

Так же для проведения видео конференцсвязи может применяться видеотелефон. Немаловажную роль в конференцсвязи играет канал передачи данных. При высокой загруженности канала или низкой скорости передачи данных качество изображения и звука может заметно ухудшаться. Особенно это критично при проведении конференций в формате HD.

Существует два режима проведения видеоконференцсвязи:

- Режим точка-точка – двусторонние видеоконференции.
- Режим многоточка – многосторонние видеоконференции.

### **Видео конференции и PACS**

Телемедицина очень хорошо применяется в области радиологии. Видеоконференции позволяют на обычном ПК просматривать в режиме реального времени множество медицинских снимков, по этому, диагноз может быть поставлен быстрее и дешевле.

PACS (Picture Archiving and Communication System – системы архивации и передачи изображений) становятся все более распространены в области медицины. Они охватывают использование компьютеров и сетей сбора хранения и обработки изображений. В последнее десятилетие, такие фирмы как General Electric, Siemens и другие, внедряли стандарты PACS в свои технологические продукты.

Существует много систем видеоконференций, которые совместимы с PACS и которые позволяют безопасно проводить конференции между специалистами, что позволяет им отображать медицинские изображения, диаграммы, и другие диагностические результаты. То есть нельзя сказать, что такие системы конференцсвязи отвечают техническим спецификациям PACS для диагностических целей, но они дополняют PACS решения, обеспечивая среду онлайн связи для врачей.

Независимо от области медицины, телемедицина может уменьшить высокие транспортные расходы, уменьшить временные задержки, и позволить получить квалифицированную помощь, независимо от территориальной расположенности пациента. Для простейшей организации конференции достаточно иметь стандартный ПК с доступом в интернет и веб камеру.

### **Технологические решения**

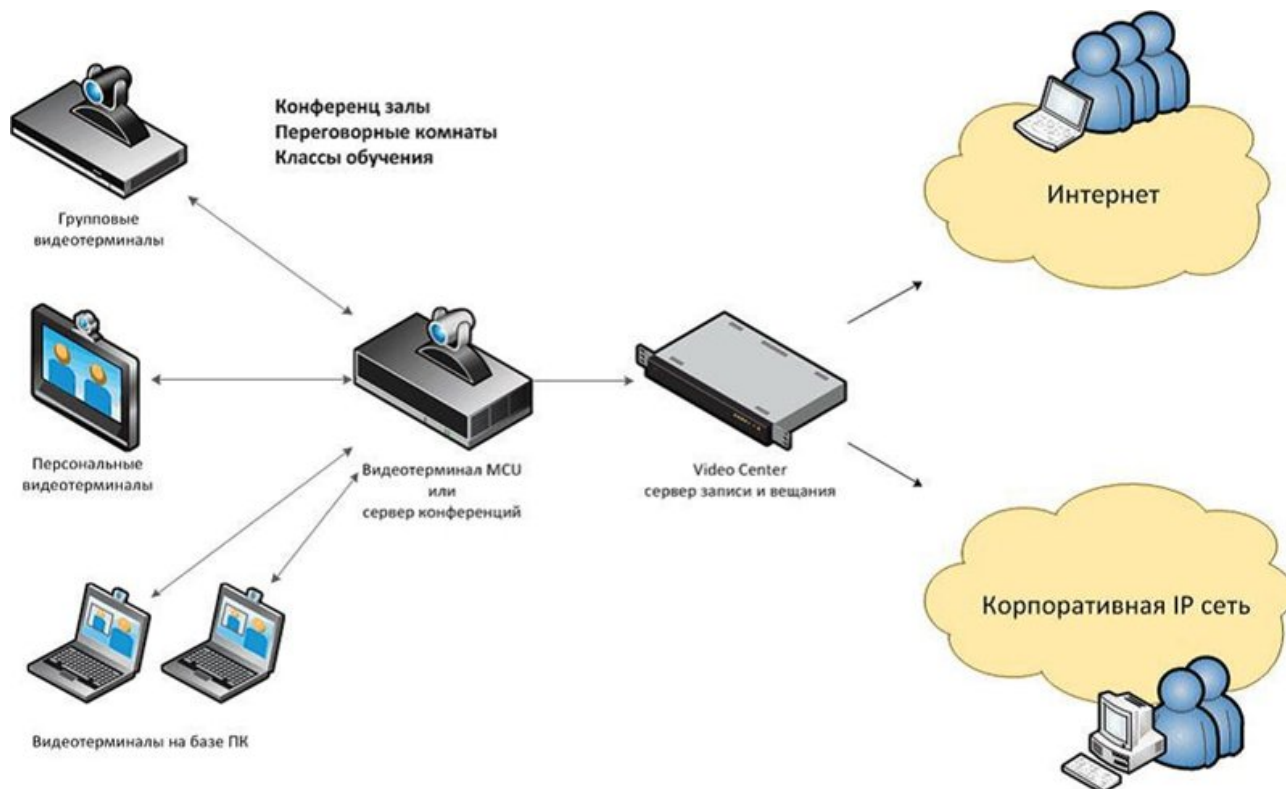


В областной клинической больнице г.Новосибирска в качестве системы видеоконференцсвязи используется терминал Radvision SCOPIAХТ1200 (рис.1). Он позволяет собрать конференцию на 9 точек с разрешением 720p(1280x720) в режиме постоянного присутствия.



**Рис. 1 – Терминал Radvision SCOPIAХТ1200**

В качестве центральной точки системы используется сервер Radvision Elite 5230, который позволяет Собрать многоточечные конференции от 30 точек одновременно в формате HD (720p) до 120 точек в формате SD(352p). Общая структура сети представлена на рисунке 2.



**Рис. 2 – Общая структура сети видеоконференцсвязи**

### Заключение

Сегодня медицинские учреждения, особенно государственные, переполнены пациентами. Врачей не всегда хватает на большое количество больных и встает вопрос, как наиболее эффективно структурировать работу в медицинских учреждениях. Более того есть пациенты, которым в силу ряда причин тяжело добираться до больницы.

Использование видеоконференц-связи в медицине - эффективный метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию там, где расстояние является критическим фактором. Предоставление услуг может осуществляться представителями всех медицинских специальностей с использованием информационно-коммуникационных технологий после получения информации, необходимой для диагностики, лечения и профилактики заболевания.

Решение на основе видеоконференц-связи эффективный способ объединения всех типов учреждений здравоохранения.

### Литература:

1. Видеоконференция [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Видеоконференция> (Дата обращения 25.12.2013)
2. Telepresence, Video Conferencing, Video Infrastructure | RADVISION [Электронный ресурс]. URL: <http://www.radvision.com/> (Дата обращения 24.12.2013)

## Менеджмент, Экономика

### АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РИСКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО ЛИАСК-Т

*Лушникова Мария Андреевна*  
ООО "Лиаск-Т"  
логист

**Ключевые слова:** Логистические риски, дилер, этапы анализа рисков, оценка вероятности, логистическая система.

**Keywords:** The logistical risks, dealer, the stages of the risk analysis, estimation of probability, the logistics system.

**Аннотация:** В данной статье представлен процесс анализа рисков, а также рассмотрены логистические риски и предложены возможные варианты для их исключения на примере реально существующей компании "ЛИАСК-Т" - официального дилера ведущих фирм-производителей оборудования для теплоснабжения и водоотведения.

**Abstract:** This article presents a risk analysis process, and considered the logistics risks and proposes options for an exemption to real companies "LIASK-T" - the official dealer of leading manufacturers of equipment for heat, water supply and drainage.

УДК 656.073

#### **Введение.**

Минимизация логистических рисков на предприятии - одна из важнейших задач, стоящих перед любой компанией, которая ориентируется на успех. Способность оперативно реагировать на изменения окружающей среды, умение провести грамотный анализ сложившейся ситуации и найти рычаги воздействия на появление проблемы - вот, что наиболее востребовано в современных условиях ведения бизнеса. Данный вопрос весьма интересен для исследования и привлекает многих теоретиков и практиков экономической науки, таких как Сергеев В.И., Аюпов Р.К., Моисеева Н.К., а также зарубежных научных деятелей. В данной статье произведен анализ логистических рисков на примере конкретного предприятия и предложены пути решения возникающих проблем.

Компания ООО «Лиаск-Т» является официальным дилером ведущих фирм-производителей: Danfoss, Grundfos, Ridan. DANFOSS - автоматика для систем теплоснабжения, трубопроводная арматура, терморегуляторы. GRUNDFOS - насосное оборудование. RIDAN - пластинчатые теплообменники [1].

ООО «Лиаск-т» является дилером, а именно участником рынка, осуществляющий торговую деятельность от своего имени и за свой счёт. Важнейшая особенность торгово-посреднического предприятия – высокая степень оборачиваемости, то есть движения товаров в сфере обращения и реализации [2].

Риском является возможность наступления какого-либо события, которое в случае реализации оказало бы негативное влияние на достижение компанией своих

долгосрочных и краткосрочных целей. Риск измеряется путем оценки последствий и вероятности наступления событий.

Оценка рисков - это процесс систематизированного изучения и обобщения профессиональных суждений о вероятности наступления неблагоприятных условий и (или) событий [3].

Неопределенность может рассматриваться как совокупность ситуаций, которые можно предвидеть заранее, но при этом нельзя определить, как сильно они повлияют на результат логистической деятельности. Противодействие — это намеренное сопротивление участников логистического процесса сложившимся обстоятельствам.

Успешная оценка рисков очень часто основывается на профессиональных суждениях и опыте внутренних аудиторов и руководителя внутреннего аудита.

На предприятии ООО «Лиаск-Т» оценку логистических рисков проводит руководитель отдела логистики.

Основная цель руководителя отдела логистики.— борьба с негативными последствиями рисков, то есть снижение убытков от логистической деятельности на предприятии ООО «Лиаск-Т» и, по возможности, увеличение положительного риска, то есть прибыли. Решения о конкретных действиях для защиты и уменьшения (увеличения) риска могут быть детализированы только при тщательном изучении и анализе ситуаций риска, которые возможны в будущем и настоящем.

Весь процесс анализа рисков можно разделить на восемь этапов, которые помогают управлять риском (снижать его отрицательные последствия).

Рассмотрим содержание всех этапов.

## 1. Идентификация рисков

Данный этап анализа логистических рисков заключается в формировании полного перечня неблагоприятных событий.

При идентификации рисков можно получить как качественную, так и количественную оценку риска.

Для выполнения указанных задач на первом этапе анализа необходимо использовать все виды рисков. Поскольку все они имеют определенную степень влияния друг на друга.

На предприятии ООО «Лиаск-Т» риски можно представить в виде таблицы 1.

### **Таблица 1. Морфологическая таблица логистических рисков предприятия ООО "Лиаск-Т"**

Признак	Вид риска
1. Организационный	<p>1.1 Риски, связанные с ошибками поставщика, ошибками менеджера по логистике ООО «Лиаск-Т», а так же ошибками сотрудников аутсорсинговых фирм.</p> <p>1.2 Риски, связанные с внутренней организацией работы компании</p>
2. Рыночные	<p>2.1 Риски, снижения спроса на продукцию</p> <p>2.2 Риск потери ликвидности</p>
3. Предпринимательские (коммерческие)	<p>3.1 Риск, связанный с приемкой;</p> <p>3.2 Риск, связанный с реализацией товара;</p> <p>3.3 Риск, связанный с транспортировкой товара</p> <p>3.4 Риск снижения прибыли;</p> <p>3.5 Риск уменьшения товарооборота;</p> <p>3.6 Риск увеличения закупочных (оптовых) цен;</p> <p>3.7 Риск роста товарных и транспортных издержек;</p>
4. Кредитный	<p>4.1 Риск того, что контрагент не выполнит свои обязательства в срок (нарушение контрактных условий по оплате);</p> <p>4.2 Риски, связанные с условиями платежа;</p>
5. Технический	<p>5.1 Риск возникновения пожаров, аварий и поломок, приостановление работы сети.</p> <p>5.2 Форс-мажорные обстоятельства;</p>
6. Техничко-технологический	<p>6.1 Риск, связанный с поломкой, компьютерной техники и иного оборудования, при помощи которого осуществляется часть логистических функций.</p>

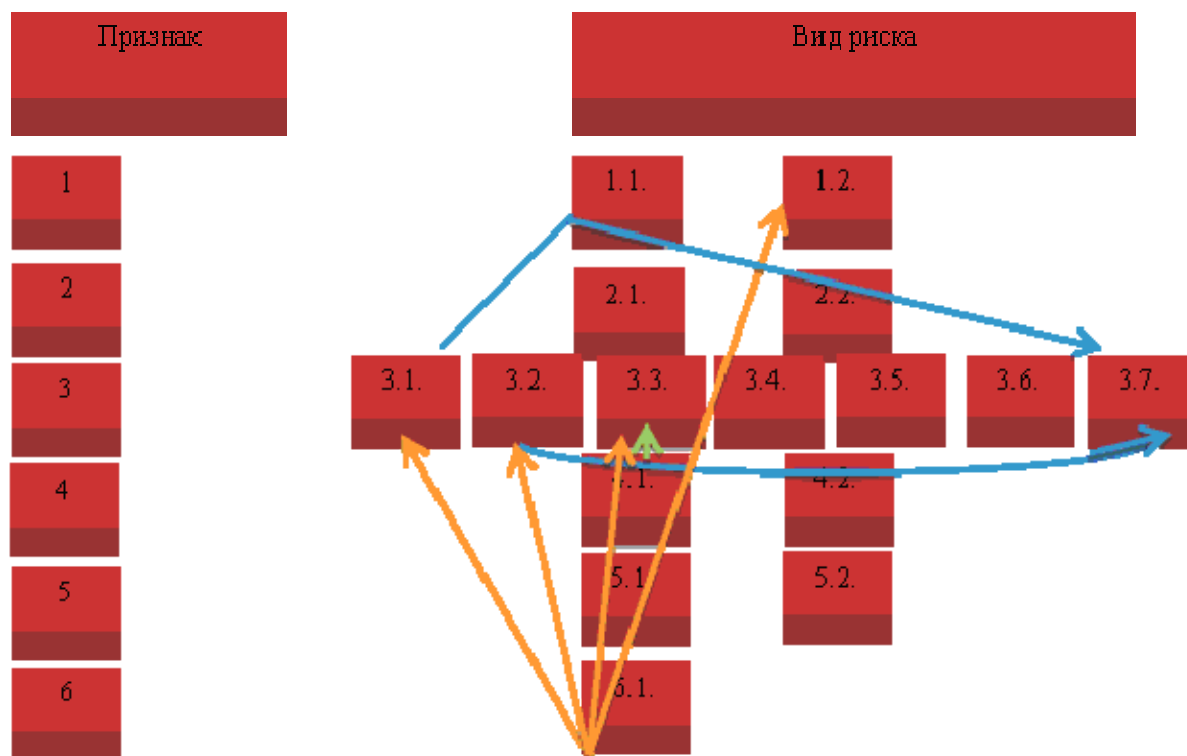


Рисунок 1. Морфологическая цепочка рисков на предприятии ООО "Лиаск-Т".

Морфологическая цепочка, представленная выше, показывает влияние рисков друг на друга. Идентифицируя один риск, проще определить другие риски, являющиеся его следствием.

Например, если рассмотреть морфологическую цепочку, можно увидеть, что «риск возникновения пожаров, аварий и поломок, приостановление работы сети» ведет за собой возникновение таких рисков, как:

- риск, связанный с приемкой;
- риск, связанный с реализацией товара;
- риск, связанный с транспортировкой товара;
- риски, связанные с ошибками поставщика, ошибками менеджера по логистике ООО «Лиаск-Т», а так же ошибками сотрудников аутсорсинговых фирм.

Далее выделяем логистические риски. Логистические риски – это риски выполнения логистических операций транспортировки, складирования, грузопереработки и управления запасами и риски логистического менеджмента всех уровней, в том числе риски управленческого характера, возникающие при выполнении логистических функций и операций.

Для того, что идентифицировать все логистические риски логисту предприятия ООО «Лиаск-Т» необходимо обозначить должностные. В них входят:

- заказ оборудования;
- планирование и согласование графика отгрузок от поставщиков
- оптимизация схем;
- расчет сроков и стоимости доставки;
- выбор перевозчика и оптимального транспортного средства;
- поиск новых перевозчиков, подготовка и заключение договоров, оформление сопроводительных документов, страхование перевозок;
- подготовка документации для изготовления сертификатов;

- урегулирование спорных вопросов, работа с претензиями;
- контроль работы складов;
- оптимизация складского запаса;
- контроль комплектности и готовности заказов к отгрузке;
- проведение инвентаризаций.

## 2. Оценка вероятности наступления неблагоприятных событий

### 3. Определение структуры предполагаемого ущерба

### 4. Построение законов распределения ущербов.

### 5. Оценка величины риска

### 6. Определение и оценка эффективности возможных методов снижения рисков

Такие методы разделяются на группы:

методы, которые помогают избежать риска;

методы, снижающие вероятность возникновения неблагоприятного события;

методы, которые уменьшают возможный ущерб;

методы, суть которых сводится к передаче риска другим объектам;

методы, которые основываются на компенсации полученного либо нанесенного ущерба.

### 7. Принятие решения об определении перечня действий по управлению рисками

### 8. Контроль эффективности и результатов внедрения мер по снижению рисков [4].

Итак, в каждой логистической подсистеме компании ООО «Лиаск-Т» можно выделить свои риски, примеры которых рассмотрим в таблице ниже.

**Таблица 2. Морфологическая таблица логистических рисков предприятия ООО "Лиаск-Т"**

Наименование логистических подсистем	Риск	Вариант решения проблемы
Закупки	Несоответствие цены качеству товара.	Функционально-ценовой анализ.
	Увеличение затрат на закупку 1 партии товара	Соблюдение бюджетных ограничений. Оптимизация (по Парето) условий сделки
Транспортировка	Увеличение транспортных издержек	Оптимизация маршрутов
	Нарушение графика поставок.	Диспетчеризация.
	Утрата имущества	Охрана имущества. Имущественное страхование.

		Страхование ответственности
Хранение	Иммобилизация материальных ресурсов. Утрата (хищение) имущества	Управление запасами. Охрана имущества. Противопожарные мероприятия. Имущественное страхование
Материально-техническое снабжение	Несбалансированность (несоответствие объема поставок потребностям)  Несоответствие по качеству материальных ресурсов.  Ситуации возникновения дефицита.  Сверхнормативные запасы и неликвиды	Нормирование расхода материальных ресурсов.  Входной контроль. Управление производственными запасами.  Оперативные закупки.  Управление производственными запасами.  Поставки "точно в срок"

Рассмотрим каждую из этих подсистем.

Закупки:

На основании выставленных счетов поставщиком, ответственный логист проверяет правильность выставления счетом поставщиком, а также соответствии счета поставщика ценовой политике организации. Важно проверять предоставляемые скидки.

ООО «Лиаск-Т» является посредником, а значит недостача, пересортица, товар не надлежащего качества – то, с чем может столкнуться компания, при работе с поставщиком. При возникновении подобных ситуаций логистам компании следует писать официальные письма с просьбой проведения инвентаризации на складе поставщика, а также доставки товара в кратчайшие сроки и за счет поставщика. В случае, если предприятию ООО «Лиаск-Т» клиенты выставят штрафные санкции за не выполнение сроков поставки, предприятие имеет право в письменном виде обратиться к компании-поставщику с требованием о возмещении ущерба.

Хранение:

Складской комплекс компании ООО « Лиаск-Т» позволяет разместить груз как на краткосрочный, так и на длительный период хранения.



Для такого склада розничной торговли товары размещают в соответствии с группировкой по размерам на стеллажах. На складе ООО «Лиаск-Т» имеются секции для крупных и мелких товаров. Для разных товаров нужны различные соотношения количеств мелких, средних и больших ячеек на складе, различные размеры ячеек по глубине.

С 2013 года на склад вводится новая система адресного размещения товаров, что позволит избежать потери товаров, пересортицу и убытки. Это важно для обеспечения увеличения оборота, исключения ошибок в размещении товаров и быстрого нахождения их даже новыми сотрудниками после короткого инструктажа. Каждому месту хранения будет присваивается код (адрес), обозначающий номер стеллажа (штабеля), номер вертикальной секции и номер полки. При выписке документов на отгрузку или приемку товара, в накладной будет указано место, на котором должен размещаться данный товар.

Для того, чтобы весь товар добрался до адреса в целости и сохранности, следует внимательно отнестись к выбору упаковки. Упаковочные материалы могут быть представлены самыми разными видами: деревянные короба и паллеты, пластиковые контейнеры, тряпичные мешки, полиэтиленовые рулоны и многое другое. В каждом конкретном случае следует выбирать подходящую упаковку, исходя из особенностей самого груза и типа его транспортировки.

Важнейшей необходимостью является инвентаризация на складе: Основными задачами инвентаризации являются:

1. выявление фактического наличия имущества;
2. контроль за сохранностью ТМЦ, путем сопоставления фактического наличия с данными бухгалтерского учета;
3. выявление ТМЦ, потерявших свои первоначальные качества, залежавшихся и не нужных организации;
4. проверка соблюдения правил и условий хранения ТМЦ.

Транспортировка:

Компания ООО «Лиаск-Т» часто пользуется услугами сторонних организаций, а именно транспортировку товара из Омска в другие города России перекладывает на плечи транспортных компаний. Пользуясь услугами аутсорсинга, можно столкнуться с риском задержки сроков поставки, потери товара в пути, а так же его порчи во время перевозки или перегрузки. Во избежание вышесказанных последствий необходимо пользоваться услугами страхования товара от повреждения, утери и порчи. Так, например, при составлении рациональных маршрутов учитывают не только расположение пунктов погрузки и разгрузки в районе перевозки, но и вид перевозимых грузов, вид транспорта, применяемого для перевозки, сменность работы, удаленность автотранспортных предприятий. Поэтому у компании ООО «Лиаск-Т» имеются предпочтения в использовании услуг транспортных предприятий. Так, у каждой ТК имеются свои минусы и плюсы.

Условия, по которым выбирается ТК:

1. География присутствия;
2. Стоимость и сроки доставки груза
3. Оптимизация по срокам-ставкам и сервису
4. Забор груза по времени;
5. Забор груза в день обращения;
6. Ежедневные отправки в любые направления;
7. Внутритарный пересчет груза;
8. Круглосуточное отслеживание находящегося в пути груза.
9. Возможность «смс» уведомления о месторасположении груза;
10. Возможность сдачи и получения грузов в выходные дни;
11. Приостановка исполнения услуги доставки, изменение направления движения, возврат;
12. Наличие официальной государственной регистрации;
13. Наличие лицензии на осуществление транспортных услуг, в соответствии с законодательством РФ;
14. Опыт работы в сфере грузоперевозок;
15. Наличие стандартного договора, возможность составления дополнительных соглашений;
16. Наличие полиса страхования транспортной компании;
17. Хорошая диспетчерская служба;
18. Наличие официального сайта;
19. Регулярность выполнения рейсов и т.д;

Каждый из этих условий необходимо учитывать, для сведения на нет всех логистических и вытекающих из них иных рисков.

Просчитывая сроки и стоимость доставки оборудования, логист компании ООО «Лиаск-Т» должен брать во внимания все условия. Так например, не зная сроков поставки оборудования, логист может обозначить сумму доставки в 1000 у.е, рассчитывая на одну поставку, фактически же оборудование может поступать в несколько этапов и стоимость по ее доставке будет значительно больше заложенной суммы.

#### Материально-техническое снабжение:

Для успешного осуществления хозяйственной деятельности предприятие должно располагать достаточным минимумом собственных оборотных средств. Финансовое положение предприятий в значительной мере зависит от состояния собственных оборотных средств, их сохранности и грамотного использования.

Риски управления запасами на данном предприятии достаточно велики, поскольку именно уровень запасов является главной причиной удовлетворения спроса клиента. Если предприятие, не прогнозируя спрос, будет пополнять складской запас, то оно столкнется с тем, что потратит средства на нереализованный товар, который в дальнейшем сможет перейти в группу неликвида. Когда предприятие снижает риск возникновения дефицита материальных ресурсов, оно старается повысить уровень запасов, но запасы могут играть негативную роль на предприятии, замораживая финансовые ресурсы организаций бизнеса в больших объемах товарно-материальных ценностей.

Недостаток средств, чреват уменьшением товарооборота, возникновением задолженности поставщикам и банкам за кредиты. В последствие, данные задолженности ведут за собой риск задержки отгрузок, увеличения сроков поставки, и далее по цепи те же штрафные санкции за не своевременную поставку товара клиенту.

Для того, чтобы пополнить товарные запасы, торговое предприятие прибегает к кредитам, а значит, повышает свой общий риск. Ведь многие крупные компании-клиенты покупают товар по договору, в основе которого лежит оплата после поставки. Это означает, что компания ООО «Лиаск-Т» вынуждена брать кредит в случае нехватки собственных финансовых средств, для закупки необходимой партии товара.

В итоге, увеличение кредиторской задолженности ведет к тому, что предприятие постоянно будет отвлекать денежные средства из оборота на уплату процентов по кредиту, штрафы. У предприятия может не оказаться достаточных средств, для закупки соответствующего спросу количества товара. А это ведет к снижению товарооборота, а, значит, и прибыли и так далее по цепи. Отсутствие необходимого товара на складе провоцирует упущенную прибыль.

Для того, чтобы сохранять собственные оборотные средства предприятия, логисту необходимо прогнозировать складской запас, при помощи, например, экономико-математических методов и моделей.

При прогнозировании спроса на товары длительного пользования не обойтись без данных об их реальном потреблении в течение анализируемого периода и без фактического наличия этих товаров у населения, а также закономерности их выбытия из употребления.

Так, например, у поставщика компании ООО «Лиаск-Т» одно насосное оборудование может быть заменено другим более энергосберегающим, цена на который меньше, чем у первого.

Исследуя все логистические риски, свойственные данному типу предприятия, компания ООО «Лиаск-Т» имеет возможность предостеречь себя от негативных последствий на всех этапах, а именно на этапе снабжения, транспортировки и сбыта.

#### **Литература:**

- 1.«Главная страница» [Электронный ресурс]// <http://liask.ru/> (дата обращения: 15.12.2013).
- 2.«Дилер» [Электронный ресурс]// <http://ru.wikipedia.org/> (дата обращения: 10.12.2013).
- 3.«Риск» [Электронный ресурс]// <http://ru.wikipedia.org/> (дата обращения: 10.12.2013).
- 4.«Этапы анализа рисков» Электронный ресурс // <http://www.cfin.ru/finanalysis/risk/stages.shtml/> (дата обращения: 16.12.2013).

# Информационные технологии

## АНАЛОГИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАБОТ

*Колупаева Юлия Петровна*

ЮТИ НИ ТПУ

студент

*Ляхова Елена Анатольевна*, ЮТИ НИ ТПУ, старший преподаватель кафедры ИС

**Ключевые слова:** Ключевые слова: операционная система, программное обеспечение, аналоги, альтернатива, программа

**Keywords:** Keywords: operating system, software, analogues, an alternative program

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены свободно распространяемые аналоги высокопрофессиональных коммерческих программных инструментов, которые обычно используются экономистами в своей работе. Выявлены их плюсы и минусы.

**Abstract:** This article describes the open source counterparts highly professional commercial software tools that are commonly used by economists in their work. Revealed their pros and cons.

### УДК 004.4

При работе с операционной системой (ОС) Microsoft (MS) Windows существует целая масса программного обеспечения (ПО), которые можно использовать для проведения экономических и других расчетов, но привязка к одной конкретной операционной системе не всегда успешно сказывается на переносимости приложений. Ведь не секрет, что приложения, написанные в ранних версиях MS Excel, могут некорректно работать в более старших версиях, то же относится и к документам, оформленным в MS Word, а версии MS Office под Linux просто не существует. Задача, поставленная в данной работе, это попытаться найти свободно распространяемые аналоги высокопрофессиональным коммерческим программным инструментам, которые обычно используются экономистами в своей работе.

Так как операционная система тоже в некотором роде программное обеспечение, то попытаемся найти альтернативу и для ОС Windows. Нами были проанализированы дистрибутивы ОС, распространяемые по открытому лицензионному соглашению GNU. Операционные системы устанавливались и проходили тестирование. Основным критерием отбора был безболезненный переход с ОС Windows, при этом пользователи не должны были испытывать дискомфорта.

В связи с наличием высокоскоростного интернета все тестируемые дистрибутивы были выгружены из интернет сайтов компаний разработчиков, устанавливались и всецело проверялись на устойчивость, поддержку ПО и удобство использования.

В тестировании брались дистрибутивы, имеющие русскую локализацию: ALT Linux, Ubuntu, Mandriva, Runtu.

Ubuntu — выбрана как наиболее популярная и имеющая хорошие отзывы. При установке ОС самостоятельно нашла все имеющееся оборудование и после перезагрузки была готова к работе. Положительным можно назвать довольно хорошую стандартизацию. В ОС встроено ПО установки дистрибутивов на базе «deb» пакетов. Вы находите дистрибутив нужной вам программы в виде файла «имя дистрибутива. DEB» и, используя инсталлятор «apt» из консоли, запускаете его установку.

На систему устанавливается большинство свободных программных продуктов. Как недостаток можно отметить «отсутствие по умолчанию» учетной записи root, что делает процесс администрирования системы несколько неудобным. Кроме того, автоматическое обновление программ с сервера, включающее также и запрос отсутствующих в поставке дистрибутивов, нередко дает сбой.

ALT Linux - данная разработка создана нашими соотечественниками, в ней наиболее полно учтены языковые особенности, имеется поддержка нескольких языков народов, входящих в Российскую Федерацию. Добавление новых программных продуктов не сложно, в систему встроена поддержка дистрибутивов «rpm». Несмотря на свое название ОС работает несколько медленно, а в качестве рабочего стола используется xfce. Но в целом ОС ведет себя стабильно.

Runtu — ОС создана нашими соотечественниками на базе Ubuntu, с подбором наиболее востребованных продуктов и полной русификацией. Операционная система неплохо смотрится и быстро работает, в нее входит то, что в других дистрибутивах Linux не встречалось: менеджер зачек WebDownloader for X, автоматический переключатель раскладки клавиатуры xNeur. В комплект входят программы для просмотра видео, снабженные последними кодеками. Практически все фильмы, которые идут в MS Windows являются доступными для просмотра. Как недостаток следует отметить слабую устойчивость ОС, после установки эмулятора VirtualBox она отказывается работать. Но как мультимедийный центр Runtu незаменима.

Mandriva — это разработка французской компании, но, несмотря на это, качество русификации и простота использования превосходит все ожидания. Система установки ПО показала себя наиболее удобной и понятной. Система работает немного медленнее Ubuntu, но вполне приемлемо. Очень просто в системе создать зеркало обновлений, что положит основу быстрому массовому обновлению установленных ОС, обновление с интернет также работает довольно стабильно.

После проведенного анализа было принято решение остановиться на дистрибутиве Mandriva как наиболее понятном, полном и удобном.

Для экономических расчетов в ОС Windows мы обычно использовали программы из пакета MS Office и математический пакет mathcad. Проведенный анализ свободно распространяемого ПО показал наличие серьезных аналогов в мире свободного ПО, а сводные данные приведены в таблице.

**Таблица 1. Соответствие типов ПО**

Вид программного обеспечения	Профессиональный пакет	Свободно распространяемый аналог
Профессиональный текстовый редактор	MS Word	OpenOffice.writer
Редактор электронных таблиц	MS Excel	OpenOffice.calc
Персональная система управления базами данных	MS Access	OpenOffice.base
Математический пакет	Mathcad	WxMaxima (maxima), axiom, geogebra, scilab, octave
Создание презентаций	MS PowerPoint	OpenOffice.Impress

При анализе текстового редактора больших проблем не возникло. OpenOffice.writer 3-й версии хорошо работает с документами формата MS Word. А при использовании его для набора учебных материалов в оригинальном формате показывает себя лучше и при форматировании текста и при работе с формулами, особенно импонирует качественное форматирование, что важно при работе с большими документами.

В качестве замены MS Excel можно использовать редактор электронных таблиц OpenOffice.calc. В нем существуют некоторые отличия от MS Excel: иначе создается раскрывающийся список, есть некоторые различия в функциях, но в целом OpenOffice.calc вполне функционален и самодостаточен для выполнения финансовых расчетов, а библиотека финансовых функций включает в себя большинство стандартных финансовых процедур.

Персональная система управления базами данных OpenOffice.base не совместима с данными в mdb файлах, с которыми работает MS Access, ей не удастся открыть локальный mdb проект, но через отдельно установленные драйвера можно получать доступ к различным данным (для MS Access это MDB\_Tools). Но сами средства создания в OpenOffice.base не уступают таковым в MS Access. Здесь без проблем можно создать таблицы, запросы, формы, и отчеты. OpenOffice.base вполне может заменить MS Access, если в этом есть необходимость.

Проблема возникла при попытке найти свободно распространяемый продукт - аналог математического пакета Mathcad, который широко используется студентами для организации математически наполненных проектов. Более того, опрос по интернету показал, что таких продуктов якобы нет, но на этом поиск не остановился и он привел к ресурсу [urpmi.edumandriva.ru](http://urpmi.edumandriva.ru), который является русскоязычным и предлагает к использованию русифицированные образовательные программы различного содержания. При помощи этого ресурса были подключены новые источники и из них извлечены довольно разнообразные математические пакеты. Как пример wxMaxima – программа для визуализации расчетов. Программа была протестирована на использование тех возможностей, которые есть в Mathcad.

Таким образом, было установлено, что свободно распространяемые пакеты программного обеспечения вполне применимы для экономических и других расчетов

и их достаточно как для учебной деятельности, так и для серьезной работы в экономической сфере.

#### **Литература:**

1. ОС Linux mandriva // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.mandriva.com/en/> (дата обращения 16.12.2013).
2. Инфра-ресурс // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.xmarks.com/site/www.i-rs.ru/Skachat> (дата обращения 16.12.2013).
3. ОС Linux ubuntu // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ubuntu.ru/> (дата обращения 17.12.2013).
4. ОС Linux runtu // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://runtu.org/> (дата обращения 17.12.2013).

## **Политология**

### **ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ДИСКРИМИНАЦИИ ГЕНДЕРНЫХ МЕНЬШИНСТВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИТИКИ, ПРОВОДИМОЙ В СТРАНАХ СКАНДИНАВИИ**

***Сорбалэ Алексей Борисович***

Национальный Исследовательский Университет "Высшая Школа Экономики" - Санкт-Петербург  
студент второго курса отделения прикладной политологии

***Ключевые слова:*** гендерные меньшинства, дискриминация, квир-культура, Россия, Швеция, Скандинавия

***Keywords:*** gender minorities, discrimination, queer culture, Russia, Sweden, Scandinavia

***Аннотация:*** Работа посвящена выработке вариантов решения борьбы с дискриминацией на основании сексуальной ориентации и гендерного самоопределения. Рассматривается практика стран Скандинавии (на примере Швеции) в отношении решения этого вопроса, а также выявляются причины дискриминации гендерных меньшинств в России.

***Abstract:*** The paper is devoted to the elaboration of solutions to combat discrimination based on sexual orientation and gender identity. We consider the practice of Scandinavia (for example, Sweden) regarding the decision of this question, as well as the reasons of gender discrimination in Russia.

**УДК 321.316**

Вопрос о решении проблемы дискриминации в отношении гендерных меньшинств стоит в России уже не первый год. Он заключается в том, что, несмотря на формально проведенную в 1993 году процедуру декриминализации однополых отношений между взрослыми [6, р.24], в Российской Федерации продолжается

дискриминационная политика в отношении гендерных меньшинств: лесбиянок, геев, бисексуалов и трансгендеров. Для того чтобы разобраться в причинах этой дискриминации, проведём анализ посредством рассмотрения нескольких измерений институционализированной «внешней» гомофобии: измерения общественного отношения к ЛГБТ-вопросу, измерения представления образа ЛГБТ через средства массовой информации и измерения административно-правовой деятельности власти. Россия является членом Совета Европы, членство в котором обязывает участников обеспечить реализацию прав и свобод, заложенных в Конвенции, «без какой-либо дискриминации по признаку пола, расы, цвета кожи, языка, религии, политических или иных убеждений, национального или социального происхождения, принадлежности к национальным меньшинствам, имущественного положения, рождения или любым иным обстоятельствам» [1, с.13], но на данный момент в стране действует идеология гетеросексизма, то есть «такая система общественной идеологии, при которой единственно «нормальной», естественной, здоровой оказывается только гетеросексуальность, а иные формы сексуальности оказываются отрицаемыми, преуменьшенными, дискриминируемыми, преследуемыми» [4, с.5].

### **Измерение общественного отношения к ЛГБТ-сообществу.**

Прежде всего, необходимо отметить, что нынешнее российское общество является достаточно традиционным и отрицающим девиации, то есть отходящее от определённой модели поведения и гендерной роли проявления культуры отдельных индивидуумов. Около 70% граждан России, были абсолютно не согласны с утверждением «Геи и лесбиянки должны обладать свободой выбора своего стиля жизни и самоидентификации» [6, р.25]. Это один из самых высоких показателей несогласия в мире. В оправдание этому факту стоит отметить, что для России вопрос ЛГБТ является достаточно новым (в отличие от стран Западной Европы, где вопрос о декриминализации однополых отношений встал ещё в конце восемнадцатого столетия (Франция - 1791 год [6, р.24]), и где, как следствие, вопрос о защите прав гендерных меньшинств стоит на повестке дня уже в течение долгого времени. Исследования показывают, что люди, которые имели прямые контакты с представителями ЛГБТ-сообщества относятся к лесбиянкам, геям или бисексуалам более толерантно, чем те, кто подобных контактов не имел [6, р.26]. В России процент таких людей достаточно низок по сравнению с показателями в Европе и Северной Америке, что и является одним из факторов, обуславливающих недоверие и отрицательное отношение (в некоторых случаях – открыто отрицательное) к представителям ЛГБТ-сообщества. Необходимо отметить и тот факт, что общество России является патриархальным, что характеризует общественное устройство, в котором доминируют мужчины [4, с.14]. Это общество подразумевает чёткое разделение обязанностей мужчин и женщин: мужчина – охотник (bread-winner), а женщина – хранительница очага, «женщина – в первую очередь мать». Иное разделение обязанностей, которые неизбежно возникают в результате распределения гендерных ролей в однополый паре вносит когнитивный диссонанс для членов традиционного российского общества, что также является фактором неприятия идея и уклада жизни ЛГБТ. Существует и проблема гендерных стереотипов, которые в особенности получили своё распространение в России после распада Советского Союза. К этой проблеме относится утверждение, что «у ребёнка, растущего в однополый семье будет много проблем, потому что другие люди будут плохо относиться к нему из-за родителей» [4, р.21]. В российских реалиях это вполне возможно, но фактически, согласно исследованиям Харгаден и Плевелин [5, р.208] никаких диссонансов в социализации ребёнка не возникает в



случае обеспечения нормального контакта с обоими родителями. Вторым распространённым стереотипом состоит в том, что неправильное воспитание и проблемы в семье являются причиной гомосексуальности, хотя опять же, связь между этими понятиями не доказана [2, с.17]. Таким образом, в случае России необходимо делать акцент на неразвитости социума в вопросах обсуждения гендерного вопроса, что ведёт к созданию и поддержанию гендерных стереотипов на общественном уровне. Тем не менее, впоследствии можно будет увидеть, что данные стереотипы культивируются ещё и со стороны властных структур. Россия является достаточно религиозной страной, где церковь имеет немаловажную роль в формировании общественного сознания. Русская Православная Церковь в своей основе является намного более консервативной и сохранившей традиционные устои, чем реформированная католическая церковь, и, тем более, лютеранская церковь. Подтверждение традиционности ориентированности РПЦ можно найти в словах Патриарха Московского и всея Руси, которые были реакцией на требование проведения гей-парада в Москве: «проведение парада повлечёт за собой влияние на социо-культурные нормы, принятые в обществе, на устои многонационального народа, а в перспективе - и на человеческое будущее» [7]. Под «человеческим будущим» Патриарх имел в виду концепцию, которая в последнее время набирает популярность в России, благодаря постоянному её обсуждению на высшем уровне: это демографические проблемы, решение для которых находится в традиционалистском подходе «воспроизводства». Для нынешней власти это ещё один повод доказать, что девиантные отношения между партнёрами одного пола не ведут к воспроизводству, следовательно ЛГБТ не приносят пользу российскому обществу в вопросе выхода из демографического кризиса. Иными словами, происходит искажение и гипертрофирование фактов о гомосексуальности и бисексуальности на политической арене [4, с.4].

### **Измерение представления образа ЛГБТ через средства массовой информации**

Официальную линию по отношению к ЛГБТ подтверждают и СМИ, чьей работой в условиях такого традиционалистского общества, как в Российской Федерации, является:

- 1) создание определённого стереотипа по отношению каждой из подсистем ЛГБТ (геям, лесбиянкам, трансгендерам и бисексуалам). В символическом смысле, геи представляются как феминизированные мужчины, тогда как лесбиянки, наоборот предстают в более маскулинном образе;
- 2) представление отклонения от традиционных сексуальных отношений с точки зрения медицинских и психологических девиаций. В этом случае действует культивирование мифа о том, что гомосексуальность – это болезнь, и её можно вылечить [2, с.18];
- 3) интерпретация гомосексуальных отношений через призму запрета и стыда, то есть превращение однополых отношений в постыдную и несоответствующую морали, принятой в обществе [6, р.32].

В итоге, мы получаем комплексное воздействие людей по этому вопросу, которое на выходе приводит к созданию у людей отрицательного стереотипа по поводу гомосексуалов, которые представляются людьми с медицинскими, психическими отклонениями, ведущими распутный образ жизни и имеющими

совершенно отличающуюся, а, следовательно, неприемлемую модель поведения.

### **Измерение административно-правовой деятельности власти в отношении ЛГБТ**

Россия является страной, где формально закреплены основополагающие права человека (такие, например, как право на человеческое достоинство). Тем не менее, в отличие от многих стран Европы, в российском законодательстве не закреплён принцип криминализации дискриминации на почве сексуальной ориентации. Оскорбление представителей ЛГБТ-сообщества или же совершение насилия против них может попасть под статью «иные социальные группы» или «иная группа населения» [6, р.52], но не более того. Иными словами, отсутствует законодательно закреплённая возможность наказания лиц, совершающих преступления против ЛГБТ, что открывает дорогу для различного рода групп, использующих насилие для артикулирования своих традиционалистских ценностей: «преступления, правонарушения и дискриминация на почве гомофобии носят широкое распространение, но подвергаются замалчиванию со стороны властей» [1, с.10].

Необходимо отметить и тот факт, что Россия является одним из 25 государств – членов Совета Европы, где законодательно не разрешены однополые браки и регистрация партнёрских отношений [6, р.91]. Неудивительно и то, что в России не разрешено усыновление и удочерения однополыми парами. При этом необходимо отметить, что «некоторые тенденции к легализации однополых браков, приобрели общий характер. В России же активизировались реакционные силы, несущие гомофобную риторику, выступления которых не встречают отпора и адекватной политической оценки» [1, с.7]. Немаловажным фактором является и изменение российского законодательства, затрагивающего интересы ЛГБТ-сообщества в последние несколько лет. Прежде всего, с 2004 года Россия входит в число стран, принявших закон об ограничении собраний ЛГБТ и проведении гей-парадов [6, р.74].

Таким образом, власть пытается достигнуть двух целей:

1) ограничить активность ЛГБТ, которая может перерасти в активность политическую с требованием улучшения положения не только членов ЛГБТ-сообщества, но и улучшения ситуации с правами человека в целом;

2) отвлечь людей от проблемы ЛГБТ, исключив её из повестки дня.

С 2005 года попытки устроить гей-парад в Москве, предпринимаемые некоммерческой организацией GayRussia предотвращались Муниципалитетом Москвы. Несмотря на это, GayRussia проводила локальные акции, во время которых активисты подвергались атакам гомофобных групп и правоохранительных органов. Тот факт, что правоохранительные органы не только не защищали активистов, но и сами участвовали в их разгоне, говорит об определённом политическом курсе, взятом на вооружение современной российской властью – подавлять, причём любыми методами активность ЛГБТ. Кульминацией же стало принятие так называемого закона «о запрете пропаганде гомосексуализма среди несовершеннолетних». История закона заключается в том, что в 2003 и 2006 году уже предпринимались попытки его принятия, использовался и термин пропаганда через «масс-медиа». Тем не менее, в обоих случаях закон не был принят Государственной Думой после активного обсуждения и привлечения Конституционного Суда [6, р.76]. И всё же, в отдельных регионах предпринимались попытки внесения этого закона в региональное законодательство. В частности, в

Рязанской области был принят закон «о защите Морали и Здоровья», напрямую ущемляющий права секс-меньшинств. Жалоба одной из ЛГБТ-активисток в Конституционный Суд была отклонена с тем основанием, что «семья, материнство и детство в традиционной интерпретации, доставшейся от наших предков – это ценности, которые сопровождают смену поколений и создают условия для выживания и развития многонационального народа Российской Федерации» [6, p.77].

Таким образом, можно видеть влияние исполнительной власти на власть судебную и преемственность той традиционалистской модели семьи и общественных отношений, которая пропагандируется и защищается государством. Продолжение ограничения политической активности ЛГБТ произошло в 2010 году. Несмотря на действующую конституционную гарантию свободы собраний, некоммерческим организациям ЛГБТ стали отказывать в регистрации. В частности, организациям «MarriageEqualityRussia» и «RainbowHouse» было отказано в регистрации на основании отсутствия каких-либо документов, либо из-за формулировки целей, которые ставила перед собой НКО [6, p.78]. Под последним понимается, что формулировка «защита нетрадиционных сексуальных отношений и развития образования молодёжи в вопросах сексуальной идентичности для развития общества равноправия» включает в себя элементы пропаганды гомосексуализма и противоречит ценностям, принятым в российском обществе. Другие случаи отказа от регистрации также фиксировались в Санкт-Петербурге, Мурманске и Архангельске, где наблюдалась достаточно высокая активность ЛГБТ-организаций [6, p.78]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что российская власть, прикрываясь понятиями о традиционной нуклеарной семье, браке, нормах, морали и ценностях, принятых и поддерживаемых в обществе, проводит политику удаления ЛГБТ из политики. Делается это с целью ограничения движения за равноправие и всеобщие права человека, которые закреплены в Конституции де-юре и не исполняются де-факто. Развитие ЛГБТ-движения и некоммерческих организаций его поддерживающих, является одним из факторов, влияющих на развитие российского гражданского общества, именно поэтому власть стремится к уменьшению плюрализма и протеста со стороны представителей ЛГБТ путём простого исключения их из процесса принятия политических решений. Как утверждает Игорь Кон: «гомофобия чаще всего идет в одной связке с ксенофобией, расизмом, антисемитизмом и нетерпимостью к различиям, их разжигают одни и те же политические силы. [...] Вообще гомосексуалы во многих отношениях — самый удобный козёл отпущения. Я называю это политической гомофобией» [3, с.59].

### **Политика скандинавских стран по отношению к гендерным меньшинствам на примере Швеции**

Проведём анализ того, какая политика проводится Швецией по отношению к гендерным меньшинствам, основываясь на тех же измерениях, которые были взяты для России: измерения общественного отношения к ЛГБТ-вопросу, измерение представления образа ЛГБТ через средства массовой информации, измерение административно-правовой деятельности власти.

#### **Измерение общественного отношения к ЛГБТ-сообществу.**

Данные исследований показывают, что шведское общество является одним из самых либерально настроенных по отношению к гомосексуалам, бисексуалам и трансгендерам, обществом. На утверждение «Геи и лесбиянки должны обладать свободой выбора своего стиля жизни и самоидентификации» отрицательно ответили

лишь 10% респондентов (аналогичные результаты наблюдаются и в Норвегии, и в Дании)[6, р.25]. Причиной такого малого количества отрицательных ответов является высокий уровень культуры шведского общества в вопросах обсуждения гендерной проблемы. Декриминализация однополых сношений в Швеции произошла в 1944 году[6, р.24], намного раньше, чем в России, более того, нарушение прав гендерных меньшинств и способы его предотвращения является повесткой дня в этой стране уже на протяжении 60 лет. Социал-демократическое устройство Швеции подразумевает соблюдение прав отдельных лиц и социальных групп, именно поэтому шведское правительство уже на протяжении многих лет проводит политику формирования положительного общественного мнения по отношению к гендерным субкультурам и занимается формированием необходимой культурной базы, отрицающей дискриминацию по признаку пола и гендера. Именно поэтому в Швеции показатель одобрения однополых браков является одним из самых высоких в мире – 71%[6, р.91]. Но, несмотря на то, что общество Швеции является достаточно прогрессивным, около 40% респондентов боятся делиться информацией о своей сексуальной ориентации с коллегами по работе, стресс от этого может привести к снижению производительности труда работника - ЛГБТ[6, р.120]. И всё же, даже этот показатель является низким по сравнению с ситуацией в других странах.

### **Измерение представления образа ЛГБТ через средства массовой информации**

Как и в России, в Швеции средства массовой информации служат инструментом формирования образа ЛГБТ в глазах общества. Но для формирования положительного образа используются иные функции, которые заключаются в: 1) сексуализации – то есть, смены образа гомосексуальности, как культуры, касающейся только сексуальных отношений; 2) нормализации – то есть, представлении гомосексуалов как гетеросексуалов с целью уменьшения давления (в том числе, и политического) на гомосексуальных личностей[6, р.32].

Таким образом, происходит конструирование определённого образа гомосексуалов, бисексуалов и трансгендеров в обществе: эти люди являются представителями квир-культуры, то есть, имеют свою собственную, отличную от традиционно принятой, идентичность, при этом других отличий от остальных членов общества у них нет.

### **Измерение административно-правовой деятельности власти в отношении ЛГБТ**

Шведское законодательство запрещает дискриминацию на основании гендерной идентичности как формы сексуальной и гендерной дискриминации, а также действует запрет дискриминации на основании трансгендерной идентичности и самовыражения.[6, р.52]. В других странах Скандинавии (Дания, Норвегия) также действует законодательство запрещающее дискриминацию на основании гендерной идентичности[6, р.52]. Составляются Национальные Планы Действия по Правам Человека, которые в том числе включают большое количество пунктов, касающихся защиты прав ЛГБТ-сообщества (например, в Планах на 2006-2009 год этому было уделено 135 пунктов[6, р.48]). Более того, для защиты прав ЛГБТ от посягательства введена уголовная ответственность за дискриминацию на основании сексуальной ориентации, а также за открытые призывы к ненависти и оскорбление представителей ЛГБТ-сообщества [6, р.53]. В Дании, Норвегии и Исландии действует схожая система криминализации. В Швеции ежегодно проходят такие культурные мероприятия, как прайд-фестивали (гей-парады) [6, р.74], что говорит о свободе и открытости, как общества, так и власти к восприятию культуры ЛГБТ. На

законодательном уровне в Швеции разрешена гражданская регистрация однополых браков [6, р.91], что говорит о том, что Швеция (а также Дания) входят в число восьми стран - членов Совета Европы с наиболее либеральным законодательством по этому вопросу. Не является странным и тот факт, что в Швеции, Норвегии и Дании разрешено усыновление и удочерение однополыми парами [6, р.97]. Таким образом, можно сделать вывод, что Швеция, как социально-ориентированное государство проводит политику, направленную на исключение вероятности дискриминации на основании сексуальной ориентации при помощи конструирования положительного общественного образа гомосексуалов, трансгендеров и бисексуалов (то есть, создавая культурную базу), а также, подтверждая и защищая права ЛГБТ на законодательном уровне.

<b>Формы дискриминации гендерных меньшинств</b>	<b>Решение проблемы дискриминации</b>
Дискриминация на основании гендерной идентичности, сексуальной ориентации (носителей квир-культуры)	1) формирование положительного образа ЛГБТ в общественном сознании (в том числе, при помощи СМИ); 2) Введение ответственности за дискриминацию на основании сексуальной ориентации, а также за открытые призывы к ненависти и оскорбление представителей ЛГБТ-сообщества; 3) Декриминализация однополых отношений.
Удаление ЛГБТ от участия во власти	1) Отмена запрета на регистрацию НКО 2) Создание Национального Плана Действия по Правам Человека, включение представителей ЛГБТ в обсуждение документа
Ущемление прав ЛГБТ на развитие своей культуры	Отмена законов, ущемляющих право ЛГБТ на самоидентификацию и развитие своей культуры: разрешение проведение прайд-парадов и собраний.
Ущемление прав ЛГБТ на создание семьи (в рамках понимания «нетрадиционной семьи»)	Создание условий для реализации права на регистрацию однополых браков и усыновление/удочерения

**Вывод**

Говоря о том, насколько вероятно применение скандинавской модели в России, следует учитывать фактор времени, который воздействует на результат общественного дискурса по этой проблеме. Для комплексного рассмотрения и переосмысления проблемы дискриминации ЛГБТ-сообществе в России должны быть проведены следующие меры:

1) Использование СМИ для конструирования положительного образа ЛГБТ как носительшей квир-культуры, а не психически нездоровых людей с целью создания общественной культурной базы и глубокого понимания вопроса;

2) Законодательное закрепление ответственности за дискриминацию на основании гендерной идентичности;

3) Отмена законов, ущемляющих право ЛГБТ на самоидентификацию и развитие своей культуры. Отмена запрета на регистрацию НКО;

4) Впоследствии – создание условий для реализации права на регистрацию однополых браков и усыновление/удочерения, то есть, права на создание нетрадиционной семьи.

**Литература:**

1. Барандова Т.Л. Гендерное измерение прав человека: понятия, практики нарушений и механизмы защиты / В кн.: Права человека перед вызовами XXI века / Под общ. ред.: А. Ю. Сунгуров, В. В. Смирнов. М. : РОССПЭН, 2012. Гл. 12. С. 1-19.
2. Гейдар Л., Довбах А. Быть лесбиянкой на Украине: обретая силу / Киев – 2007 – 122 с.
3. Кон И.С. Гомофобия как лакмусовая бумажка российской демократии / Вестник общественного мнения: Данные. Анализ. Дискуссии. 2007. Т. 90. № 4. С. 59 - 59.
4. Сабунаева М.Л. Внутренняя гомофобия: Боюсь ли я сам себя? / СПб: Интан, 2011 - 52 с.
5. Харгаден Е. Ллевелин С. Проблемы, связанные с рождением и воспитанием детей. «Розовая психотерапия»: Руководство по работе с сесуальными меньшинствами. / Под ред. Д. Дейвиса, Ч. Нила. – СПб.: Питер, 2001. 210 с.
6. Discrimination on grounds of sexual orientation and gender identity in Europe / Council of Europe Publishing, June 2011 - 132 p.
7. Moscow Patriarchate Department of External Church Relations, quoted by Interfax, «Stop gay propaganda in Russia – Moscow Patriarchate», 23 May 2007.

## **Экономика**

### **Анализ развития инноваций в России**

**Буцкевич Анна Валерьевна**

ЮТИ НИ ТПУ

студент

**Журавлева И.В.**, доцент кафедры ЭиАСУ ЮТИ НИ ТПУ

**Ключевые слова:** изобретательство в России, развитие, этапы, инновации

**Keywords:** invention in Russia, development, stages, innovations

**Аннотация:** Статья посвящена истории развития изобретательства (инноваций) в России.

**Abstract:** The article is devoted to the history of development of invention (innovations) in Russia.

#### **УДК 338**

Актуальность данного доклада состоит в том, что в настоящее время основные эволюционные процессы обусловлены главным образом развитием высоких технологий. Изобретательство – это творческий процесс, приводящий к новому решению задачи в любой области техники, культуры, здравоохранения или обороны, и при этом дающий положительный эффект.

В истории развития изобретательства в России можно выделить несколько относительных этапов: - предварительный (XIXв.)-одновременно с формированием основ капиталистических социально-экономических взаимоотношений, - стартовый (конец XIXв.- середина XXв.) - с времени принятия Положения о прерогативах на изобретения и модернизирования 1896 г., и начала научно-технической революции), - экстенсивный – (середина 50-х – середина 80-х г.г XX века)- конкретно в данный момент Российская Федерация вышла в всемирные фавориты по количеству формируемых и регистрируемых на муниципальном уровне изобретений, - стагнации - с середины 80-х годов по настоящее время. 17 июня 1812 г. в РФ был выпущен 1-ый законодательный документ в области правовой охране изобретений: невзирая на сложное для РФ военно-политическое и финансовое состояние, Императором Александром I был подписан Манифест «О преимуществах на разные изобретения и открытия в художествах и ремеслах».

За минувшие приблизительно 2 века в РФ в совокупной сложности принято примерно около двадцати законодательных актов по законодательной охране изобретений, которые проявили существенное воздействие на формирование российского изобретательства и научно-технической возможности в целом. К ним относится Патентный закон РФ, который действует без изменений с октября 1992 г. И это справедливый показатель взаимоотношения страны не только лишь к данному вопросу, но и к оценке роли научно-технического прогресса в обеспечении роста

нашей экономики. Изобретательство, как и любой другой тип творчества, является действием стихийным по своей природе.

Однако в XXв. на муниципальном уровне была предпринята попытка сделать изобретательству общественный и организационный нрав. Для данной цели правительством было принято много административно-командных мер, начиная от организации в каждом областном центре станций молодых техников до обязательного формирования во всех компаниях сервис-бюро по изобретательству и рационализации (БРИЗов) и патентных сфер. При этом если в проблемы станций молодых техников вступало привитие инженерных познаний детям, то в таком случае в проблемы БРИЗов вступала доделка инженерных мыслей работников вплоть до технических заключений с изобретательской, либо рационализаторской степенью. В проблемы патентных служб входило устранение преждевременной публикации охраноспособных технических решений и своевременное патентование изобретений, проверка патентной чистоты издаваемой продукции и др. Поэтому, кроме того, существовала неизбежная государственная статистическая отчётность абсолютно всех компаний и учреждений по изобретательству, а также непереносимое проектирование внедрения изобретений и т. д.

В 1958 согласно решению правительства и президиума ВЦСПС в СССР было сформировано Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР). Деятельность ВОИР выстраивалась согласно регионально-производственному принципу: в любом региона было сформировано подразделение объединения, а в любой компании - партячейка. Руководителем Курского районного подразделения ВОИР был назначен конструктор Иван Ильич Савельев(1931 – 2002г.г), сторонник изобретательства, немало сделавший для развития изобретателей и изобретательства в Курской области. Под эгидой ВОИР в регионе был организован и немало лет благополучно работал общественный ВУЗ патентоведения, призванный возместить пробелы в сфере патентных познаний из числа инженерно-технических сотрудников индустриальных компаний Курской области. Все эти мероприятия правительства на самом деле привели к внезапному увеличению числа создаваемых изобретений. Однако прогресс общественного изобретательства происходил часто и за счёт небольших изобретений подозрительной значимости. Негативные направления в формировании изобретательства в СССР приняли видимые черты, в особенности в минувшие годы советского правительства. Снижился изобретательский уровень почти всех инженерных решений, пришла в упадок процедура внедрения изобретений и снизилась результативность внедрения, т. к. во вершине угла стояла муниципальная статистическая отчётность в области изобретательства (взамен решения первостепенных потребностей изготовления) и формализованное вплоть до бессмыслицы социалистическое соперничество (взамен здоровой конкурентной борьбы среди индустриальных предприятиями).

После распада СССР начался кризис науки. Внедрение рыночных взаимоотношений в экономику РФ в начале 90-х значительно поменяли экономические условия работы индустриальных компаний. Исчезновение общегосударственной организации планирования заявок, несоответствие снабженческих и сбытовых взаимоотношений, возникновение свободной конкурентной борьбы с импортной продукцией вызвали острый спад изготовления социалистического сектора индустрии, за которым последовало разрушение социалистической системы изобретательства. Из мирового фаворита Российская Федерация скатилась до невысоких показателей - слабое субсидирование, снижение



научных сотрудников. Все это привело к уменьшению числа изобретений. Занимая тридцатое место согласно количеству заявок на патенты от зарубежных заявителей, Россию не воспринимают в качестве технологического соперника. Изобретательская динамичность также располагается не на высшем уровне. Только 10% оказались принципиально новыми.

Только после 1995 года, когда начали возникать 1-ые промышленные компании личного сектора экономики, возникли и общественные заявки на формирование новой, конкурентоспособной продукции и на оформление монопольных прав на промышленную собственность патентами на изобретения. В РФ не было достигнуто узкой связи между наукой и промышленностью. Создается сеть технопарков, с целью поддержания научно-технологического, профессионального потенциала, а также небольших и средних инновационных компаний. Однако в данной сфере Россия значительно отстала от промышленно развитых государств. Согласно количеству технопарков РФ занимает пятое место, но при этом экспорт наукоемкой продукции составляет только 0,3%. В России отсутствуют технополисы. В индустриально развитых странах динамично используются венчурные механизмы поддержки формирования инноваций. У нас же это располагается в зачаточном состоянии. В РФ весьма незначительные объемы вывоза за границу наукоемкой продукции. В первую очередь экспортируются военная техника и вооружение. Российская Федерация от экспорта сверхтехнологичной продукции получает примерно 5 млрд. \$ в год вопреки 700 млрд. \$ в США.

Главной задачей является недостаток заключительной стадии НИОКР – переход технологий в окончательный продукт. В качестве сравнения, на долю России приходится 0,3% мирового рынка наукоемкой продукции, а в свою очередь на США приходится 39%. Динамику роста и падения отечественного изобретательства можно показать в виде следующих данных: - в середине 70-х годов часть РФ в совокупном размере поданных в мире государственных заказов на изобретения составляла 25,8%, а в совокупном объеме выданных на имя государственных заявителей охранных документов - 22,8% - к началу 90-х годов -16,2 и 33,4%, -к окончанию 90-х годов - уже 2,6% и 2,9%.

Конкурентоспособными являются космические технологии, дальняя спутниковая связь, самолетостроение и ядерные технологические процессы. Однако конкурентоспособная продукция в техническом отношении зачастую не может составлять конкуренцию в связи несовершенства правовой базы и отсутствия способности использовать общепринятые экономические механизмы. Преобладание расходов на оборонные НИОКР дают до сих пор свои плоды. РФ занимает второе место по торговле вооружениями. Основными заказчиками российских ВВТ являются страны Азиатско-тихоокеанского региона и Латинской Америки.

Дальнейшее формирование и благополучие РФ непосредственно связано с научно-техническим прогрессом. Почти все индустриально развитые государства осознанно стараются Россию не выпустить на мировые рынки наукоемкой продукции. Вследствие этого, в подобных тяжелых условиях, еще больше необходима квалифицированная политика и помощь со стороны государства или, в обратном случае, Российская Федерация имеет возможность навсегда остаться среди стран-аутсайдеров. Начиная с 2000-2006г.г происходит сокращение финансирования фундаментальных и прикладных исследований.

Основная направленность правительства России составляют крупные предприятия по добыче природных ресурсов и металлургия. Без поддержки государства, без целенаправленной инновационной политики происходит сокращение числа передовых производственных технологий. Причинами данной ситуации явилось плохое управление материальными и нематериальными ресурсами страны, неудовлетворительный менеджмент в виде недоверия бизнеса к власти в условиях коррупции, а самое главное – в низком спросе на инновации в обществе, нацеленном не на созидание и честный образ жизни, а исключительно на скорую наживу и потребление.

С 2008 г. и по настоящее время Россия выходит на стадию оживления, к новой государственной инновационной политике. Мировой экономической кризис показал несостоятельность экономики страны и зависимость от зарубежных технологий. Это подтолкнуло правительство страны к освоению техники и технологий, которые сделают товары и услуги конкурентоспособными на мировых рынках в 20-40 годы XXI века. Для этого был создан современный научно-технологический инновационный комплекс «Сколково» по разработке и коммерциализации новых технологий, разработаны программы финансовой поддержки предприятиям и т.п.

Таким образом, проанализировав формирование изобретательства в России, можно прийти к выводу, что на протяжении всей истории, инновации являются неотъемлемой частью эволюции человечества. И поэтому, развитию изобретательства должно уделяться особое внимание со стороны государства. В настоящее время необходимы те системы институтов, которые финансируются РФ для развития инноваций. Для повышения эффективности инновационного потенциала требуется поддержка талантливых специалистов, профессиональная подготовка кадров, для продвижения инноваций в производство и т.д.

#### **Литература:**

1. Авдулов А.Н. Кулькин А.М., Власть, наука, общество. М.: ИОИОН РАН, 2004.
2. Бендиков М.А., Современные проблемы развития наукоемкой промышленности России, Наукоеведение 4/2009 г.
3. Гохшанд А.Д. Инновационная деятельность как особый вид экономической деятельности // Патенты и лицензии. - 2007. – N 1.

## **Биология, Информационные технологии**

### **БАЗА ДАННЫХ БИОРАЗНООБРАЗИЯ БОГДИНСКО- БАСКУНЧАКСКОГО ЗАПОВЕДНИКА: ОПЫТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ БАЗАХ ДАННЫХ**

**Гребенников Константин Алексеевич**

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственный  
природный заповедник "Богдинско-Баскунчакский"  
заместитель директора по научной работе

**Ключевые слова:** биоразнообразиие, базы данных, геоинформация, заповедник  
«Богдинско-Баскунчакский»

**Keywords:** biodiversity, databases, geoinformation, state reserve "Bogdinsko-  
Baskunchakskiy"

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы представления в существующих биологических базах данных топографических объектов и пути решения данных проблем, использованные при создании базы данных биоразнообразия Богдинско-Баскунчакского заповедника.

**Abstract:** Recently present problems in biological databases in representation of topographic objects and means of solution of the problems, which was used in the building of biodiversity database of state reserve "Bogdinsko-Baskunchakskiy", in the article are considered.

**УДК 574.9:004.652**

Изучение и сохранение естественного разнообразия живых организмов – одна из важнейших задач современности, что отражено во всех основополагающих нормативных актах природоохранной направленности, начиная с Конвенции о биологическом разнообразии, принятой в Рио-де-Жанейро в 1992 г. и ратифицированной Российской Федерацией в 1995. Особое значение эта задача имеет на особо охраняемых природных территориях, в первую очередь – территориях с заповедным режимом, к которым относится государственный природный заповедник «Богдинско-Баскунчакский», созданный в 1997 году. В современную цифровую эпоху основным инструментом накопления и анализа данных о существующем биоразнообразии и его изменениях служат соответствующие электронные базы данных (далее в тексте – БД) различного масштаба и специализации.

Чрезвычайно важным атрибутом любого объекта биоразнообразия, сведения о котором вносятся в базу данных, является его пространственное размещение. Современные системы глобального позиционирования (GPS, Глонасс) общедоступны и позволяют с высокой точностью проводить позиционирование положения объекта либо наблюдателя в географической системе координат. Однако, не смотря на широкое внедрение таких технологий в практику исследования биоразнообразия, представление в существующих биологических БД

геоинформационных данных в текущий момент не может быть признано удовлетворительным.

Прежде всего – отсутствует общепринятая единая архитектура данных о биоразнообразии – БД создаются, как правило, стихийно и без связи с какими-либо уже существующими информационными ресурсами и вне контекста последующей автоматизированной обработки данных. Соответственно, это относится и геоинформационным данным, включаемым в БД. Однако в представлении информации о геопозиционировании объекта биоразнообразия, на наш взгляд, существует еще более принципиальная проблема, которая не может быть решена практически ни в одной из существующих структур данных.

Принципиальной ошибкой, на наш взгляд, является представление топографического объекта, каковым является указываемая практически во всех существующих биологических БД исключительно точка с координатами, как атрибута объекта биоразнообразия. Таким образом, топографический объект лишен самостоятельности в представлении данных и не может иметь своего набора атрибутов. В действительности же все наблюдения, проводимые в природе, относятся не к точечному, а площадному либо линейному топографическому объекту (популяции организмов или учетной площадке, занимающей определенный объем пространства; учетному маршруту или трансекте определенной протяженности, направленности и формы). Очевидно, что такой объект имеет свой набор атрибутов, не связанных напрямую со свойствами собственно объекта биоразнообразия. Попытки создания в БД «атрибута атрибута» (такого, как «точность координат») принципиально не решают данную проблему. Указанная проблема касается, в частности, БД редких и охраняемых растений Волгоградской области, в разработке и внедрении которой автор принимал участие ранее [1]. В указанной БД пространственное размещение популяции растений рассматривается как ее атрибут и представляется двумя полями БД – широта и долгота. При указанной в БД площади ряда популяций, составляющей несколько километров (и в натуре соответствующей площадному объекту сложной формы) такой подход сильно усложняет принятие природоохранных решений (для чего данная БД, в первую очередь, и была создана). Становится невозможным определить, на каких именно участках должны быть проведены соответствующие мероприятия по сохранению популяции.

Во вновь создаваемой БД биоразнообразия Богдинско-Баскунчакского заповедника на основе анализа современной практики и существующих технологий автор предпринял попытку устранения данных недостатков. Безусловно, наилучшим решением при разработке архитектуры новой БД было бы использование уже широко используемых структуры и формата данных. В настоящее время существуют подробно документированные схемы данных и соответствующие языки разметки на основе стандарта XML (eXtensible Markup Language) [4], так или иначе представляющие данные о биоразнообразии. Гибкость стандарта XML, совместимость его с большинством существующих систем управления базами данных – делают вполне разумной использование его при создании БД как формата для хранения и передачи данных. Однако ни в одной из разработанных схем данных не решается проблема, сформулированная выше.

Наиболее проработанные и получившие широкое распространение (однако почти не используемые в России) схемы данных носят название Darwin Core [3] и Access to Biological Collections Data (ABCD) [8]. Данные схемы разрабатываются и поддерживаются международной ассоциацией «Biodiversity Information Standards (TDWG)». Эти схемы используются во многих международных и национальных научных проектах. Например, в Global Biodiversity Information Facility (GBIF) [5] –

международной структуре, накапливающей данные о биоразнообразии и предоставляющей к ним доступ с помощью портала в информационной сети Интернет. При всех достоинствах указанных форматов данных их наибольшим и не исправимым, по мнению автора, недостатком является именно привязка наблюдения вида к точечному топографическому объекту. Следует отметить, что разработчики стандартов понимают ограниченность такого подхода и пытаются решить проблему упомянутым «традиционным способом» - вводя в схему данных элементы, подобные «AccuracyStatement» (описание степени точности координат) и «CoordinateErrorDistanceInMeters» (ошибка координат в метрах) в ABCD. В случаях, когда нахождение объекта имеет привязку к значительному по площади либо протяженности топографическому объекту (что особенно характерно для записей БД, являющихся интерпретацией литературных данных – что часто имеет место в БД GBIF), данный подход приводит к существенному искажению данных. Привязка находки (встречи) объекта биоразнообразия к административной или географической области превращается в привязку к кругу на местности, выходящему далеко за пределы территории, где наблюдался объект. Увеличение числа точек координат до определенного дискретного количества (используемое как в некоторых других стандартах, так и в прикладных БД) также не является решением рассматриваемой проблемы, лишь превращая произвольный круг на местности в столь же произвольный многоугольник. Следует отметить, что использование подобных стандартов во вновь создаваемых сетях учета и мониторинга (например, сети мониторинга биоразнообразия в Арктике [2]) представляется автору «миной замедленного действия», закладываемой в них разработчиками. Результатом такой практики неизбежно становится накопление большого объема данных, не пригодных для принятия адекватных управленческих (прежде всего – природоохранных) решений по причине невозможности адекватной интерпретации данных служебных БД.

Таким образом, подобные архитектуры данных, не отражающие естественной связи объекта биоразнообразия и объема пространства, в котором он был найден – автор не может считать приемлемыми. Решение поставленной проблемы путем интеграции БД биоразнообразия с общей геопространственной БД также представляется автору не оптимальным решением, так как при этом не обеспечивается целостность данных о биоразнообразии в их полноте. Кроме того, архитектура единой геопространственной БД служит решению более широкого круга задач и не всегда соответствует нуждам специализированных видов работ, к каковым относится изучение разнообразия биологических организмов. То есть даже в случае использования такого подхода автор считает более рациональным создание отдельного раздела (модуля) пространственной БД с соответствующей архитектурой.

В силу вышеизложенного, при создании архитектуры БД биоразнообразия Богдинско-Баскунчакского заповедника с целью устранения рассматриваемой проблемы была разработана собственная оригинальная схема данных. Прежде всего, основными принципами, на которых основана архитектура созданной БД, являются модульность и расширяемость. Каждый класс объектов (коллекционные образцы, литературные указания, наблюдения, учетные площадки и маршруты и др.) представлен независимым модулем БД, связанным с другими модулями лишь ссылкой на идентификаторы их объектов. По мнению автора, это единственный подход, позволяющий в рамках одной БД объединить сведения о динамически изменяющемся множестве разнородных объектов. Соответственно, БД может быть в любой момент ее эксплуатации дополнена новым классом объектов путем добавления нового модуля, не внося изменений в уже существующие модули. В

данной структуре самостоятельным модулем является и модуль геоинформационных данных, содержащий наборы данных о топографических объектах, связанных с объектами других модулей (атрибутом объектов в других модулях является идентификатор топографического объекта).

Внутренняя структура данного модуля (как и прочих) построена также на принципах сохранения естественной структуры накапливаемых данных и возможности расширения этой структуры в дальнейшем. В БД используются имена классов, объектов и атрибутов, записанные буквами латинского алфавита в кодировке UTF-8 стандарта Юникод. Содержимое базы может быть представлено символами национальных алфавитов (прежде всего - кириллицы) в той же кодировке. Базовым классом модуля является класс «раздел» (partition), имеющий атрибуты «имя» (name – уникальное имя) и «описание» (description – произвольное текстовое описание). Каждый из таких классов имеет дочерний класс «местонахождение», представляющий собой собственно топографический объект.

Его атрибутами являются:

1. Номер (location) – уникальный идентификатор объекта.
2. «Описание» (description) – произвольное текстовое описание объекта.
3. «Иерархия» (hierarchy) – описание положения объекта в иерархии административного деления.

Традиционное представление этой информации в виде фиксированного набора атрибутов «страна-область-район» и так далее, на наш взгляд, не практично, так как объект может располагаться в двух и более соответствующих выделах. Кроме того, для части объектов может возникнуть необходимость отнесения их к какой-либо области, не имеющей принципиального значения для других объектов. Следует также отметить, что данный атрибут носит лишь справочный характер, и действительное вхождение участка в какую-либо географическую область следует определять соотношением топографических объектов с использованием пространственных функций, имеющихся во всех распространенных системах управления БД. Для использования этих функций в БД существуют отдельные топографические объекты, соответствующие границам заповедника, его участков, прилегающего заказника и т.д. на определенный момент времени. Это позволяет, на наш взгляд, в будущем (при возможном изменении административных границ) избежать разночтений в толковании административного положения объектов.

4. «Источник» (source) – способ получения исходных данных о границах топографического объекта. Содержит наименование аппаратуры, с помощью которой проводилось позиционирование, либо описание способа иного получения данных (по карте, космическому снимку, имеющему привязку к системе географических координат, и т.п.). Здесь же может содержаться информация о возможной степени отклонения в исходных данных. Создание отдельного атрибута «точность» автор считает не целесообразным, так как объективное определение действительного отклонения полученных данных от положения объекта на местности, как правило, не возможно. Соответственно, такой атрибут носит исключительно субъективный характер и не сообщает новых объективных сведений об объекте.

5. «Автор» (author) – сокращенное имя автора, создавшего объект, его описание и определившего координаты границ объекта. Данный атрибут является ссылкой на модуль БД, содержащий сведения о специалистах, принимавших участие в формировании представленных в ней данных.

Каждое «местонахождение» может состоять из одного или нескольких элементарных неделимых топографических объектов, представленных дочерним

классом «место» (placemark). В свою очередь данный класс имеет ряд атрибутов (дочерних классов не имеет):

1. Номер (placemark) – уникальный идентификатор объекта.
2. «Тип» (type) – указание одного из допустимых типов объекта: Point (точечный объект), LineString (линейный объект), Polygon (площадной объект).
3. «Координаты» (coordinates) – набор координат точек объекта. Наборы координат точек даются в соответствии со стандартом Keyhole Markup Language (KML) [6] – языком разметки стандарта XML – широко используемым стандартом, совместимым с большинством используемых геоинформационных систем (ГИС).

Хранение данных в такой форме обеспечивает возможность интеграции БД биоразнообразия с локальной ГИС заповедника. Кроме того, данный стандарт предполагает унифицированное представление геоинформационных данных. Данные представляются в системе координат World Geodetic System 1984 (WGS-84) [7], высоты указываются относительно высоты над уровнем моря. Поддержка различных систем координат, включая местные (предусмотренная в рассмотренных выше существующих архитектурах данных) – представляется автору не целесообразной, искусственно создающей лишние сущности и нарушающей целостность данных, в связи с чем соответствующий атрибут объекта в структуре данных отсутствует.

Описанная выше схема данных может быть реализована как в виде текстового файла стандарта XML с соответствующей разметкой, так и в виде реляционной БД любой из распространенных систем управления базами данных. Структура данных позволяет описывать пространственные объекты любой сложности в трехмерной системе координат, включая составные объекты (представляющие собой массив точек и (или) линий, полигонов). Таким образом, обеспечивается возможность точного описания объема пространства, в котором находится либо наблюдался объект биоразнообразия, что особенно важно для небольших по площади территорий – таких, как территория Богдинско-Баскунчакского заповедника. Гибкость структуры данных при строгой стандартизации представления отдельных блоков информации позволяют, с одной стороны – использовать архитектуру для самого различного круга задач (в том числе выходящих за пределы области изучения биоразнообразия), с другой – гарантируют универсальность передачи данных и их совместимость с другими БД и вычислительными системами.

Следует отметить, что, не смотря на то, что данные о высоте расположения топографических объектов собственно на территории Богдинско-Баскунчакского заповедника имеют не большое значение в связи с малыми перепадами высот – данный параметр может иметь принципиальное значение на иных территориях. В связи с этим автор посчитал необходимым учесть этот параметр при разработки архитектуры, которая может быть использована в иных областях либо масштабирована на большую площадь.

Таким образом, можно утверждать, что при разработке архитектуры БД биоразнообразия Богдинско-Баскунчакского заповедника было получено оригинальное решение проблемы представления геопространственной информации, существующей в большинстве используемых архитектур данных, включая наиболее распространенные. Описанная в статье масштабируемая гибкая структура данных может быть использована как при описании состава, структуры и распределения биоразнообразия, так и при решении более широкого круга управленческих и природоохранных задач. Соответствие используемых форматов представления информации универсальным открытым международным стандартам в значительной степени решают проблему поддержки информационных систем, построенных с

использованием такой архитектуры, и свободного обмена данными в целях координации работ по изучению и сохранению биоразнообразия.

#### Литература:

1. Агеева С.Е., Круглова Л.Н., Гребенников К.А., О.И. Коротков О.И. Ведение учета редких и исчезающих растений Волгоградской области. // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2012. Вып. 7. С. 118-121.
2. Создание комплексной устойчивой сети мониторинга биоразнообразия в Арктике [Электронный ресурс] // CAFF CBMP Report No. 14. Март 2008. URL: [http://library.arcticportal.org/1527/1/CBMP\\_Implementation\\_Plan\\_RUSS.pdf](http://library.arcticportal.org/1527/1/CBMP_Implementation_Plan_RUSS.pdf) (дата обращения: 26.12.2013)
3. Darwin Core [Электронный ресурс] URL: <http://rs.tdwg.org/dwc/> (дата обращения: 26.12.2013)
4. Extensible Markup Language (XML) [Электронный ресурс] URL: <http://www.w3.org/XML/> (дата обращения: 26.12.2013)
5. GBIF Portal - Home [Электронный ресурс] URL: <http://www.gbif.org/> (дата обращения: 26.12.2013)
6. KML | OGC(R) [Электронный ресурс] URL: <http://www.opengeospatial.org/standards/kml> (дата обращения: 26.12.2013)
7. NGA: DoD World Geodetic System 1984 [Электронный ресурс] URL: [http://earth-info.nga.mil/GandG/publications/tr8350.2/tr8350\\_2.html](http://earth-info.nga.mil/GandG/publications/tr8350.2/tr8350_2.html) (дата обращения: 26.12.2013)
8. TDWG: Access to Biological Collections Data [Электронный ресурс] URL: <http://www.tdwg.org/activities/abcd/> (дата обращения: 26.12.2013)

## Психология

### АНАЛИЗ ИМИДЖА ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ

**Шагадатов Тимур Саидгалиевич**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинский государственный университет», г. Челябинск

Кафедра психологии

**Ключевые слова:** Федеральная налоговая служба, имидж, реальный имидж, желаемый имидж.

**Keywords:** The Federal tax service, image real image of the desired image.

**Аннотация:** Предлагается анализ имиджа Федеральной налоговой службы (ФНС России, Службы), как одной из самых крупных иерархически организованных чётко выстроенных структур в России.

**Abstract:** The analysis of the image of the Federal tax service (FTS of Russia), as one of the largest hierarchically organized, clearly built structures in Russia.



**УДК 659.4.011**

Имидж Федеральной налоговой службы можно разделить на следующие блоки:

1. Внешний имидж:

а) качество услуг;

б) реклама;

в) осязаемый имидж (базирующийся на пяти чувствах: зрении, слухе, обонянии, осязании и эмоциях);

г) общественная деятельность.

д) связь со средствами массовой информации;

е) отношение сотрудников к работе и их внешний вид.

2. Внутренний имидж:

а) финансовое планирование;

б) кадровая политика;

в) обучение и тренинги для сотрудников;

г) программы поощрения (стимулирования) сотрудников.

3. Неосязаемый имидж формируется на базе двух элементов:

а) «Я» налогоплательщика (посетителя, клиента). Каждый человек – это индивидуальность, от личных качеств людей зависит восприятие ими действительности, их вкусы и взгляды.

б) самоимидж налогоплательщика (посетителя, клиента). Любой человек имеет собственное представление о себе как личности и внутренне себя позиционирует.

**I. Функции, услуги, продукты Федеральной налоговой службы.**

Федеральная налоговая служба является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору за соблюдением законодательства Российской Федерации о налогах и сборах, за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью внесения в соответствующий бюджет налогов и сборов, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью внесения в соответствующий бюджет иных обязательных платежей, а также за производством и оборотом этилового спирта, спиртосодержащей, алкогольной и табачной продукции и за соблюдением валютного законодательства Российской Федерации в пределах компетенции налоговых органов. Также ФНС России является уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственную регистрацию юридических лиц, физических лиц в качестве индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств, а также уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, обеспечивающим представление в делах о банкротстве и в процедурах банкротства требований об уплате обязательных платежей и требований Российской Федерации по денежным обязательствам.

Если кратко, то основная функция Федеральной налоговой службы – фискальная (то есть сбор налогов, формирование денежных доходов государства). Все остальные функции являются производными от основной функции либо необходимыми для её эффективного исполнения.

При этом сотрудники ФНС России находятся в тесном непосредственном общении с населением.

Вместе с тем, производимые услуги, функции Федеральной налоговой службой уникальны (то есть существует некая «монополия»). Кроме всем известных функций в ведении ФНС России находится Федеральная информационная адресная система

(попытка исправить раздраз в адресах по всей России, привести их к единообразию).

## **II. Анализ сложившегося имиджа Федеральной налоговой службы. Соответствие желаемого имиджа реальному.**

Из чего же непосредственно складывается имидж (образ) Федеральной налоговой службы:

1. Из информации, поступающей из СМИ. Постоянные публикации, обзоры, ролики в СМИ, интервью руководителей службы (и местных территориальных подразделений). А также информация (мнения) из сети Интернет.

2. Мнение (опыт) знакомых.

3. Личный опыт:

- внешнее восприятие, внешний вид, комфортность места предоставления услуги;

- фирменный стиль (фирменный шрифт, цвет), узнаваемая эмблема, информационные стенды, стиль документов.

- поиск информации, удобство и актуальность информации;

- время ожидания при предоставлении услуги;

- качество предоставляемой информации;

- "гуманитарное" качество или качество личных коммуникаций. Существуют две главные проблемы, возникающие при личных коммуникациях (личном общении) сотрудников ФНС России: отсутствие навыков эффективных коммуникаций и преобладание в поведении сотрудников фискальной составляющей над сервисной.

Из визуальных образов широко распространена эмблема ФНС России: двуглавый орёл, с геральдическим ключом в одной лапе и кадуцеем (или керкионом) в другой.



Щит на груди орла можно понять как символ защиты государства (ведь чем стабильнее фискальная система, тем проще поддерживать обороноспособность страны, её внутреннюю целостность).

Обладающий способностью примирять жезл кадуцей (или жезл Гермеса, покровителя торговли) в левой лапе орла, обвитый двумя змеями (символ мудрости), является символом взаимодействующих и дополняющих друг друга сил, символом примирения стараний налогоплательщиков заплатить как можно меньше и стремления государства собрать как можно больше налогов.

Настроенные негативно по отношению к ФНС России могут заметить, что Гермес еще и покровитель воров. Ключ бородкой вверх – открытый. Змеи – также символ хитрости. Другими словами данную эмблему можно расценить как: "Двери открыты – воруй!".

Рекламного символа (определённого персонажа или образа) у Федеральной налоговой службы нет, также как нет и аудиообраза (музыкальной фразы, композиции, нескольких нот для голоса или музыкальных инструментов, сочетания определенных шумов, служащих как бы опознавательным знаком фирмы в радио-и телероликах. Фактически аудиообраз – это фирменный знак, решенный аудиосредствами.).

Про смотрящие в разные (!) стороны головы орлов можно уже и не говорить.

Слоган у ФНС России на текущий момент фактически отсутствует. Ранее широко известный слоган: «Заплати налоги – и спи спокойно!» нёс в себе много негативного и изжил своё. Достойной (по силе, по яркости, по запоминаемости) замены указанному слогану пока нет.

Если верить официальным источникам, то формирование имиджа ФНС России в 2012 году должно строиться с учетом следующих идеологических констант:

- 1) высокотехнологичная Служба;
- 2) клиентоориентированная и сервисная Служба (оказание помощи налогоплательщикам с целью разобраться в вопросах налогообложения);
- 3) добивается высоких результатов;
- 4) современная и профессиональная команда;
- 5) эффективно сотрудничает с другими органами власти;
- 6) открыта для СМИ.

### **Соответствие желаемого имиджа реальному.**

В данном разделе разберём каждую из данных в конце предыдущего раздела идеологических констант с позиций реально существующего имиджа ФНС России на основе рассмотренных выше функций, полномочий, предоставляемых услуг.

#### **1. Высокотехнологичность Федеральной налоговой службы.**

В первую очередь анализу подвергался официальный сайт [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru). Оказывается, воспользовавшись данным сайтом, возможно:

- узнать свою задолженность;
- проверить состояние своей организации и других юридических лиц на предмет нахождения в процессе ликвидации, смены руководителя, учредителей, изменения уставного капитала (в том числе, для предотвращения рейдерского захвата);
- получить самую свежую информацию о налогах и сборах (в том числе, налоговый калькулятор).
- проверить некоторые сведения в отношении контрагентов;
- подать самые разные документы в налоговые инспекции (декларации, заявления о регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, заявления о выдаче ИНН физическому лицу, заполнить квитанцию с последующей распечаткой);
- получать множество самых разных документов в электронном виде (в том числе с электронно-цифровой подписью);
- подать жалобу, обращение, заявление и получить ответ на них;
- скачать различные программы для оформления самых разных документов (например, деклараций);
- узнать максимум информации о налоговой инспекции по месту своего жительства (адрес, график работы, телефоны);
- представить отчётность (не стоять в очередях!);
- ознакомиться со списком нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность налоговых органов;
- узнавать о вакансиях (для соискателей) и много другой полезной информации.

В конце 2013 года для привлечения более широкой аудитории сайт ФНС России [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru) был достаточно сильно видоизменён, стал более удобным для простых граждан, была нивелирован формализм и официозный настрой текстов. Сервисы стали удобнее в использовании.

Хотя, конечно, заделы для развития данного сайта существуют. Например:

- быть более лёгким в привлечении (как сайт налоговой службы Южной Кореи, где существует целый Интернет-телеканал с самым разным наполнением – от серьёзных информационных сюжетов до юмористических сценок);

- быть дружелюбнее (как, например, слегка мультипликационное Интернет-представительство Японии) и нести развлекательную составляющую (что присутствует на сайте Испанской налоговой службы);

- быть более дисциплинированной в систематизации информации и её обновления (пример можно взять с Германии);

- в более простой и понятной форме взывать к патриотизму, совестливости российских граждан, любви к Родине (Италия, Филиппины);

- благодарить честных налогоплательщиков (например, ЮАР).

Наряду со всем изложенным выше сайту ФНС России не хватает жёсткости в напоминании о штрафных санкциях, в предупреждении о долге честного гражданина (чего не стесняются делать Интернет-порталы налоговой службы Великобритании, Канады, Швеции).

У налоговой службы США можно в некотором количестве заимствовать такие элементы открытости и дружелюбности, как видеоролики на некоторых национальных (наиболее представленных в России) языках, а также похвальное стремление развенчать имидж Федеральной налоговой службы как безликой бюрократической машины.

На текущем этапе развития Федеральной налоговой службы происходит активное внедрение электронного документооборота, IT-технологий для повышения эффективности администрирования, развитие электронных сервисов (личные кабинеты налогоплательщиков, электронные счета-фактуры), машиноориентированных форм бланков.

Подытожив, можно сказать, что существующий имидж Федеральной налоговой службы как высокотехнологичной немного портит малая информированность населения об этом. При информировании населения, однако, не следует забывать о простоте и лаконичности текстов, роликов, баннеров и т.п.

## 2. Клиентоориентированность Службы (сервисная Служба).

ФНС России стремится (в угоду современным реалиям) быть более клиентоориентированной. Выполнять сервисные (обслуживающие) функции для населения (не «человек для государства», а «государство для человека»). В данном вопросе существуют серьёзные, на мой взгляд, возможности для развития в будущем.

Клиентоориентированность означает не только и не столько качество сервиса, услуг, продукта; данное свойство организации, на мой взгляд, означает дружелюбность её сотрудников и их желание помочь клиенту (налогоплательщику).

Сервисной службой Федеральная налоговая служба хотя и стремится быть, но, создаётся такое впечатление, что не вся, а только её руководящий состав. Дело в том, что рядовому сотруднику городской (или районной, межрайонной) налоговой инспекции не очень-то и хочется из чиновника (выполняющего безликие функции) превращаться в менеджера по работе с клиентами. Этому также не способствует строго ограниченный (и всем сотрудникам известный) потолок заработка (улыбайся клиентам, не улыбайся – зарплата не увеличивается и не уменьшается). То есть одна из самых основных разновидностей стимуляции работников – финансовая – выпадает.

А качество предоставляемых услуг (качества сервиса) в первую очередь зависит от действий каждого конкретного работника, а не от официально провозглашаемых (и официально закрепляемых) принципов и правил.

Конечно, в оправдание можно было бы привести множество доводов, но цель настоящей работы не вскрыть недостатки, а как можно более полный анализ сложившегося имиджа Службы.

Одним из основных факторов, тормозящих улучшение качества обслуживания налогоплательщиков, повышения сервиса при предоставлении услуг, является тот факт, что во имя выполнения плана оптимизации (сокращения) численности сотрудников, а также других задач, Федеральная налоговая служба осуществляет укрупнение (объединение, упразднение) низовых инспекций.

Так, например, в Челябинской области из 53 изначально существовавших инспекций, на текущий момент осталось действующими только 18.

Ещё один пример. Субъект Российской Федерации – Камчатский край (к которому ещё присоединили и Корякский автономный округ). На весь данный субъект оставлено действующими (из 14) две (!) налоговые инспекции. И обе эти инспекции находятся в г. Петропавловске-Камчатском...

Конечно, на местах прежних инспекций оставлены ТОРМ (территориально обособленные рабочие места), на которых предоставляются услуги ФНС России населению в усечённом варианте, что не позволяет говорить о высокой степени клиентоориентированности Службы, о которой так часто заявляют с высоких трибун.

Из вышесказанного стремление ФНС России быть клиентоориентированной, сервисной службой можно расценить как похвальное, но пока не достигнутое, состояние.

### 3. Достижение высоких результатов.

Достижение (или не достижение) высоких результатов Федеральной налоговой службы конечно же важный показатель её деятельности, но он влияет больше на внутренний имидж (то есть образ ФНС России, сложившийся у её сотрудников).

Главный показатель Службы – это, конечно, сумма поступивших в бюджеты всех уровней налогов и сборов. Федеральная налоговая служба призывает своих сотрудников более качественно выполнять свои служебные функции, а налогоплательщиков быть более честными в уплате соответствующих налогов, сборов. Это идеальная модель функционирования.

Однако, реальность представляется не такой. Вся система построена на усреднённом сравнении. То есть каждый конкретный работник ФНС России, каждый конкретный отдел, каждая конкретная городская (районная) налоговая инспекция и т.д., оцениваются в сравнении с другими [более-менее] аналогичными субъектами. А сама Служба сравнивается с аналогичными показателями за прошлые периоды (месяцы, кварталы, годы).

Хотя другого (лучшего) способа оценки в данном случае, как кажется многим, нет, тем не менее, сравнение какого-либо объекта с самим собой в прошлом либо сравнение составляющих этот объект между собой, на мой взгляд, не есть полноценная оценка эффективности и результативности.

В связи с этим, я не берусь судить о достижении высоких результатов Федеральной налоговой службой в своей деятельности (хотя при этом не отрицаю о том, что какие-то результаты, конечно, достигнуты, а какие-то непременно будут достигнуты в будущем).

#### 4. Современная и профессиональная команда.

Имидж ФНС России в части образа работников Службы в глазах населения и отношения самих сотрудников друг к другу оставляет желать лучшего. Претензий много, – это и низкое качество сервиса, и оставляющий желать лучшего профессионализм. Конечно, из данного правила есть исключения, но они носят больше личностный характер.

Желание иметь профессиональную команду сотрудников, владеющую современными способами работы, – положительное качество ФНС России.

Но данное желание нивелируется практически недействующей системой стимуляции.

Применение современных методов работы ограничено неповоротливостью системы в целом, её инертностью.

Нормативные акты, издающиеся государством с целью улучшения системы мотивации, в большинстве своём только приносят лишнюю работу кадровикам (например, обязательные к исполнению всевозможные планы адаптации, развития, подготовки, переподготовки, повышение квалификации, аттестации, работы с персоналом), а, по сути, не исполняются, и что самое грустное не могут быть исполнены по самым разным причинам (от банальной нехватки времени до отсутствия сотрудников, могущих и/или желающих заниматься их выполнением).

На низовом (а, значит, и самом массовом) уровне текучесть кадров – это без преувеличения самая большая проблема. На втором месте – нежелание (а часто и отсутствие самой необходимости) подавляющего большинства работников развиваться профессионально.

В корне всех этих проблем лежит примитивизация системы стимулирования к простому методу «кнута и пряника». При том, что «кнут» превалирует над «пряником», а «пряник» не такой уж и большой и сладкий (то есть система премирования (особенно на уровне городских (районных) инспекций) строго регламентирована и ограничена).

Выдумывать какие-то новые методы и способы стимулирования работников с целью повышения их профессионализма не нужно. Все они неоднократно прописаны в тех же нормативно-правовых актах. Необходимо создать условия, при которых бы они выполнялись реально, а не только в отчётах.

Возможно, следовало бы прислушаться к высказыванию Льва Николаевича Толстого: «Никакая деятельность не может быть прочна, если она не имеет основы в личном интересе»...

#### 5. Эффективное сотрудничество с другими органами власти.

Федеральная налоговая служба стремится создать имидж органа власти эффективно сотрудничающее с другими органами власти, такими как, например, МВД, Федеральная служба судебных приставов, Следственный комитет, Прокуратура, Минприроды, Минпромторг, Пенсионный фонд, Росреестр и др.

С некоторыми органами власти сотрудничество действительно налажено вполне приемлемое (например, проект «Электронная Россия»), с другими процессы взаимовыгодного сотрудничества находятся ещё только на стадии разработки. Но главное – это не факт сотрудничества и не стадия налаживания сотрудничества, а стремление к сотрудничеству и имидж ФНС России как открытой к сотрудничеству с другими органами власти. В этом направлении, пусть со скрипом, но всё же идёт большая работа.

## 6. Открытость для средств массовой информации.

ФНС России действительно часто упоминается в СМИ (газеты, Интернет, режиссерское радио и телевидение). Упоминание это чаще всего происходит по следующим причинам:

- наступает пора декларирования доходов и/или уплаты налогов;
- коррупционный скандал (или скандал иного характера);
- значимое (затрагивающее широкие массы населения) изменение налогового законодательства.

Считаю, что открытость Федеральной налоговой службы средствами массовой информации вполне приемлема (но только с учётом того, что в ведении (подчинении) ФНС России находится большое количество Интернет-сайтов, газет, журналов, содержащих огромный объём информации для нуждающихся в ней).

### **Заключение.**

Согласно принципу соответствия определим имидж Службы как корреляцию между представлением, которое Федеральная налоговая служба хочет создать о себе у людей, и тем мнением о ней, которое у данных людей существует.

Из принципа соответствия можно вывести несколько следствий, важных для формирования концепции имиджа ФНС России:

Во-первых, имидж Службы должен соответствовать стратегии её развития.

И если такие показатели стратегического развития Службы, как высокотехнологичность, клиентоориентированность, достижение высоких результатов, эффективное сотрудничество с другими органами власти и открытость для СМИ более-менее выполняются каждый на своём уровне, то наличие профессиональной и современной команды – это то направление, на котором, на мой взгляд, следовало бы заострить внимание руководства ФНС России.

Решение проблемы профессионализма и современности команды положительно повлияет не только на собственно деятельность ФНС России в целом, но и на её имидж (как внутренний, так и внешний) в частности.

Во-вторых, имидж ФНС России должен соответствовать уровню или этапу её развития.

В данном контексте существующий внешний и внутренний имидж Службы, как мне кажется, вполне соответствует уровню её развития (ведь с момента создания Федеральной налоговой службы прошло чуть более 20 лет).

В-третьих, внутренний имидж Федеральной налоговой службы должен согласовываться с её внешним имиджем.

И вот здесь можно долго обсуждать, совпадает ли образ ФНС России, сложившийся в умах её сотрудников и руководящего состава, с внешним имиджем, формирующимся у всего остального населения России.

Я считаю, что в общих чертах внутренний имидж и внешний имидж Федеральной налоговой службы согласовывается между собой, во многом совпадают. Например, в оценке профессионализма сотрудников, сотрудничества с другими органами власти и наличия высокотехнологичных способов работы.

Но когда дело касается уровня информированности населения внешняя и внутренняя оценка деятельности Службы резко различаются. Так сотрудники ФНС России считают, что предоставлено максимальное количество информации по

налоговой тематике, в то время, как население и бизнес сетуют на некую закрытость информации, ограниченность в её получении.

На уровень информативности, конечно же, влияет помимо всего прочего и то, что налоговое законодательство в России является самым часто изменяемым.

Надеюсь, мне удалось максимально приблизиться к идеальной объективности в описании существующего имиджа Федеральной налоговой службы, исключив при этом моё личное отношение к происходящим в Службе процессам, её проблемам и наметившимся изменениям.

В системе Федеральной налоговой службы, как и в любой системе (в том числе и государственной), включающей огромное количество людей, ресурсов, функций, есть проблемы. Эти проблемы решаемы и эти проблемы решаются. Есть, за что хвалить и за что критиковать, ведь, как говорил Наполеон Хилл: «Существует верный способ избежать критики – быть никем и не делать ничего».

Хотелось бы ещё добавить, что сильное государство невозможно без стабильно работающей фискальной системы, коей в России является Федеральная налоговая служба.

А обеспечение стабильной работы ФНС России обязательно должно поддерживаться имиджем Службы как строгой, но справедливой. Строгой – в выполнении штрафных функций (независимо от суммы штрафа) и сборе налогов. А справедливой – в независимости от коммерческих структур и равном отношении ко всем.

#### Литература:

1. Википедия – свободная энциклопедия. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 28.10.2013).
2. Каталог статей. URL: [http://numerologic.ucoz.ru/publ/okkultizm/simvoly/zhezl\\_kaducej\\_zhezl\\_germesa/11-1-0-161](http://numerologic.ucoz.ru/publ/okkultizm/simvoly/zhezl_kaducej_zhezl_germesa/11-1-0-161) (дата обращения: 10.11.2013).
3. Конституция Российской Федерации : от 12 декабря 1993 г. : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. // Российская газета / Федеральный выпуск № 4831. – 2009. – 21 января.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть I : федер. закон Рос. Федерации от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1998. - № 31. – Ст. 3824.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть II : федер. закон Рос. Федерации от 05 авг. 2000 г. № 117-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2000. – № 32. – Ст. 3340.
6. Об утверждении концепции кадровой политики федеральной налоговой службы : Приказ ФНС России от 11 июля 2011 г. № ММВ-7-4/436@ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс». – Послед. обновление 16.12.2013.
7. Об утверждении Положения о Федеральной налоговой службе : постановление Правительства Рос. Федерации от 30 сент. 2004 г. № 506 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2004. – № 40. – Ст. 3961.
8. Об утверждении Регламента организации работы с налогоплательщиками, плательщиками сборов, страховых взносов на обязательное пенсионное страхование и налоговыми агентами : Приказ ФНС России от 09 сент. 2005 г. № САЭ-3-01/444@ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс». – Послед. обновление 16.12.2013.
9. Орловский государственный Институт Экономики и Торговли. URL: <http://www.orelgiet.ru/monah/55ps.pdf> (дата обращения: 25.12.2013).
10. Теория и практика связей с общественностью. Версия 1.0: курс лекций / Е.А.



Ноздренко. – Электрон. Дан. (2 Мб). – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – (Теория и практика связей с общественностью: УМКД № 30-2007 / рук. творч. коллектива Е.А. Ноздренко).

11. Федеральная налоговая служба: офиц. сайт. URL: <http://www.nalog.ru> (дата обращения: 15.02.2013, 27.12.2013).

## **Экономика**

### **ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ФРАНЧАЙЗИНГА В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

***Матиевская Екатерина Леонидовна***

Ростовский Государственный Строительный Университет  
студент

***Смирнов Дмитрий Владимирович***, Ростовский Государственный Строительный Университет, кафедра экономической теории и предпринимательства, ассистент

***Ключевые слова:*** франчайзинг, предпринимательство, малый бизнес

***Keywords:*** franchising, entrepreneurship, small business

***Аннотация:*** В статье рассмотрены особенности развития франчайзинга в России. Франчайзинг имеет ряд преимуществ и является перспективной формой взаимодействия малого и крупного бизнеса. Однако в нашей стране существуют определенные проблемы приобретения франшизы для малых предприятий в современных условиях, которые требуют комплексного решения.

***Abstract:*** The article describes the features of the development of franchising in Russia. Franchising has many advantages and is a promising form of interaction between small and large businesses. However, in our country there are some problems acquiring a franchise for small enterprises in modern conditions that require complex solutions.

#### **УДК 33**

На сегодняшний день важнейшими целями экономической политики России являются повышение уровня жизни широких слоев населения, достижение высокого экономического роста и максимальной занятости, устойчивость валюты и внешнеэкономическое равновесие, стабильность уровня цен. Данные цели можно достичь, лишь обеспечив перспективы развития конкурентоспособного предпринимательства.

Однако в России развитие малого предпринимательства испытывает определенные трудности, которые имеют ряд причин. К таким причинам можно отнести и не создающее благоприятных условий для развития малого бизнеса законодательство, и занятый в этой сфере контингент, который зачастую не

обладает необходимым багажом как экономических, так и юридических знаний. В связи с этим, чтобы обеспечить благоприятные условия для вхождения в определенный сектор рынка, а также для выживания в нем, малые предприятия все чаще предпочитают быть партнерами крупных предприятий [2].

Одним из современных видов партнерского бизнеса является система франчайзинга. Согласно ст.1027 Гражданского кодекса РФ по договору коммерческой концессии (франчайзинга) одна из сторон, именуемая правообладателем (франчайзером) предоставляет другой стороне - пользователю (франчайзи) право использовать в его предпринимательской деятельности комплекс исключительных прав, принадлежащих правообладателю. Кроме этого, франчайзер обязуется в дальнейшем оказывать франчайзи постоянное содействие в становлении бизнеса, обеспечивать организационную, техническую и консультационную помощь. [1] На сегодняшний день такая форма организации малого бизнеса как франчайзинг довольно популярна во многих странах мира. Это объясняется устойчивостью и эффективностью вновь созданного предприятия, которое будет входить во франчайзинговую сеть.

Как правило, покупку франшизы осуществляют люди, обладающие начальным капиталом и желанием открыть свой бизнес, но не знают с чего начать из-за недостатка опыта и знаний в области предпринимательства, сырья, поставщиков, схемы реализации. Очевидно, что без обучения и поддержки их усилия обречены на провал. Франчайзинг, как одна из популярных форм интеграции малого и крупного бизнеса, как раз и позволяет решить эти проблемы.

Франчайзинг имеет ряд преимуществ и, безусловно, выгоден как для франчайзера, так и для франчайзи. С одной стороны, франчайзи за определенную плату получает квалифицированную помощь, которая в другом случае для его отдельного предприятия оказалась бы слишком дорогостоящей. Таким образом, повышается степень выживаемости малых предприятий, работающих на основе франчайзинга, так как они опираются на опыт и поддержку крупного бизнеса и работают на уже освоенных им сегментах рынка. При этом франчайзи сохраняет за собой самостоятельность принятия решения, в том числе в вопросах кадровой политики и распределение прибыли. Однако, приобретая франшизу, предприниматель берет на себя обязанность придерживаться всех норм, правил и ограничений, предписанных концепцией франчайзера. В такие правила могут входить, например, распорядок рабочего дня, обращение с клиентами, оформление помещений, внешний вид служащих, процедуры приготовления блюд и т.д.

С другой стороны, благодаря франчайзингу франчайзер может быстро развиваться и территориально расширяться, внедряясь в новые географические районы и используя при этом денежные ресурсы других людей (франчайзи). Также уменьшаются проблемы с персоналом и затраты на заработную плату, так как франчайзеру требуется меньшее количество управляющих. Кроме того, франчайзи обладают более сильной мотивацией, чем наемные руководящие сотрудники компании. По данным международной франчайзинговой ассоциации франчайзинг занимает сильные позиции на рынке и вскоре будет преобладать в сфере розничной торговли и услуг.

Зачастую франчайзинг является наилучшей дорогой к успеху начинающего предпринимателя. Так как крупная организация защищает франчайзи путем

предоставления различных рекомендаций и стандартов, доля банкротств, приходящаяся на данный способ ведения бизнеса, является довольно низкой. Но не смотря на все преимущества и перспективы франчайзинга, существует ряд проблем, препятствующих его развитию.

Одной из таких проблем является российское законодательство. Гражданский Кодекс РФ обязывает предпринимателей регистрировать договор коммерческой концессии в Роспатенте, что неизбежно приводит к бюрократическим проволочкам. В свою очередь, в зарубежных странах данный вид деятельности не требует никаких официальных регистраций и оформлений. В США только на федеральном уровне создано около сотни законов, так или иначе касающихся франчайзинга, в то время как в России отсутствует даже закон о франчайзинге. Таким образом, в стране отсутствует необходимая законодательная база [5].

Еще одной проблемой оказалась недостаточная поддержка со стороны коммерческих банков, обусловленная отсутствием заинтересованности самих банков в разработке схем кредитования субъектов франчайзинга, и как следствие – отсутствие комплексных систем обслуживания, невозможность получения в банке кредитных ресурсов. Сейчас не так много банков, которые реализуют программы финансирования субъектов франчайзинга.

Так, например, Сбербанк реализует программу «Бизнес-старт» на открытие своего бизнеса по программе франчайзинга. Кредит предоставляется на сумму от 100 тыс. до 3 млн рублей. Срок составляет от 6 месяцев до 3,5 года. Заемщик должен внести 20% от объема финансирования проекта. При кредитовании на срок до двух лет процентная ставка по ссуде составит 17,5%, свыше – 18,5%. Комиссия за оформление и выдачу ссуды отсутствует [3].

Банк Проектного Финансирования предлагает кредит на покупку нового бизнеса (франчайзинг) в размере от 100 тыс. руб. до 3000 тыс. руб. на срок от 3 месяцев до 3 лет. Процентная ставка составляет 19% годовых.

Финансовая Группа Лайф предоставляет возможность получения инвестиций на открытие бизнеса по программе франчайзинга (совокупно до 90% суммы инвестиций на запуск франчайзингового проекта). Сумма финансирования составляет до 15 млн. рублей. Ориентировочный срок участия в проекте около 5 лет [4].

Однако на сегодняшний момент объем финансирования субъектов франчайзинга является недостаточным. Количество банков, ориентированных на кредитование франчайзи слишком мало и не получили широкого распространения.

Российская специфика ведения бизнеса, отличающаяся скрытностью и непрозрачностью, привела к еще одной проблеме в нашей стране: закрытость данных о компаниях франчайзерах и франчайзи. А франчайзингу как раз необходима открытость отношений франчайзи и франчайзера, партнерский способ построения отношений, основанный на доверии. Тем не менее, на сегодняшний день франчайзеры заинтересованы в приобретении новых партнеров и распространении франшиз. Для этого они осуществляют рекламу путем размещения информации в сети Интернет, организации выставок, семинаров, конференций.

Хочется отметить, что важным этапом в развитии системы франчайзинга в России является стимулирование молодого поколения к ведению собственного бизнеса. Ведь именно молодежь является двигателем научного прогресса и экономического развития.

В связи с этим, необходимо позаботиться, чтобы мышление предпринимателя развивалось у молодого поколения уже со студенческой скамьи. Для этого нужно усовершенствовать образовательные программы подготовки менеджеров, закрепляя каждого обучающегося студента за реальным инновационным проектом, начиная уже с 3-го курса, а также создать сети учебно-консультационных центров по франчайзингу, не только в центральном федеральном округе, но и по всей России. В качестве дополнительного стимулирования молодёжной предпринимательской инициативы может применяться частичная компенсация процентных ставок по банковским кредитам. Снижение стоимости франшизы предоставит более широкие возможности вступления в малый бизнес молодым предпринимателям.

Таким образом, в России имеются широкие возможности для развития франчайзинга, но отсутствует специальное законодательство в данной сфере деятельности, а также слабо развиты кредитные институты для финансирования франчайзинга. Можно утверждать, что франчайзинг, являясь формой взаимодействия крупного и малого предпринимательства довольно интересен и перспективен. Тенденции развития национальной экономики указывают на дальнейшее увеличение использования франчайзинга в качестве эффективной и гибкой формы организации бизнеса, позволяющей снизить риск в малом предпринимательстве и способствующей быстрому продвижению современных технологий как в сфере производства, так и услуг.

#### **Литература:**

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации (ГК РФ): Часть 1. /Режим доступа - <http://www.consultant.ru/popular/gkrf1/> (дата обращения 14.12.2013).
2. Устюжанин А.А. «Зарубежный опыт и российская практика развития франчайзинга». Автореферат / Режим доступа - <http://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/a/1727/file/Ustyuzsanin.pdf> (дата обращения 14.12.2013).
3. Официальный сайт Сбербанка России / Режим доступа - <http://sberbank.ru> (дата обращения 18.12.2013).
4. Официальный сайт Финансовой Группы Лайф / Режим доступа - <http://life-group.ru> (дата обращения 18.12.2013)
5. Франчайзинг. Нормативно-правовая база сегодня// Информационный портал о франчайзинге / Режим доступа - [http://francon.ru/area\\_news/18](http://francon.ru/area_news/18) (дата обращения 14.12.2013).

## Юриспруденция

### КОРРУПЦИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ: АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

*Гибадуллин Ильдар Ришатович*  
СФ БАШГУ  
студент

*Научный руководитель - Ямщикова С.Л.*, старший преподаватель кафедры конституционного и муниципального права СФ БашГУ

**Ключевые слова:** коррупция, государственная служба, государственные служащие

**Keywords:** corruption, public service, civil servants

**Аннотация:** В последнее время значительно увеличился уровень коррупции в системе государственной службы. Данная проблема настолько возросла в последние годы, что приобрела общегосударственный масштаб.

**Abstract:** Recently significantly increased the level of corruption in the public service. This problem has so increased in recent years, it has acquired a national scale.

#### **УДК 342.51**

Коррупция вместе с другими насущными проблемами в сфере государственной службы, такими как низкий уровень профессионализма и компетентности служащих, наличием высокого уровня административных барьеров, с недостаточным уровнем моральных устоев большинства представителей государственного аппарата негативно воздействует, по сути, на всю государственную политику и законодательную базу государственной службы. Данные проблемы являются взаимосвязанными, и сами по себе опосредованно способствуют развитию уровня коррупции.

Общеизвестно, что коррупционная составляющая деформирует экономическую и социальную инфраструктуры, негативно воздействуя, прежде всего, на органы государственной власти и аппарат управления в целом. Ввиду высокого уровня коррумпированности муниципальных и государственных служащих граждане, таким образом, выводятся из отрасли социального обеспечения и оказания бесплатных обязательных услуг в области образования, здравоохранения.

Кроме того, наличие коррупционных взаимоотношений в обществе дает возможность лицам, нарушившим закон, избежать юридической ответственности за совершенные ими правонарушения.

Все это, в свою очередь, является фактором существования безнаказанности таких лиц, ведет к появлению негативного общественного отношения к правоохранительным и судебным органам, то есть в целом государственной власти в глазах населения.

На данный момент в мире не существует ни одной страны, где бы абсолютно отсутствовала коррупция. Вместе с тем, в большинстве европейских государства также в США существует эффективная система противодействия коррупции. Более

того, в данных государствах образовалась атмосфера неприязненного отношения общества к данному опасному социальному явлению.

В последние годы российское общество довольно серьезно начало подходить к принятию возможных путей решения проблемы борьбы с коррупцией. Не так давно был подписан и ратифицирован значительный ряд международных документов в области борьбы с коррупцией.

Кроме того, в настоящий момент реализуется Национальный план противодействия коррупции, действует недавно принятый Федеральный закон «О противодействии коррупции».

Вместе с тем, стоит иметь ввиду, что действий и решений узкого круга лиц, то есть непосредственных руководителей государства, явно недостаточно. Для эффективного решения проблемы коррупции необходимо активное общественное участие, поскольку многое в данной ситуации зависит как раз от активного проявления населением государства нетерпимости по отношению к данному негативному явлению.

Реализации государственных мер выявления, предупреждения и пресечения коррупции в органах власти зависит от целого комплекса причин правового, и политического характера, так как, эффективность выявления, предупреждения и непосредственного пресечения коррупционных взаимоотношений во многом обусловлена четким определением коррупции, определением ее специфических особенностей, которые имеют место в сфере государственного управления.

Первый шаг по пути к решению данной проблемы сделан - государство в лице ее непосредственных руководителей признало существование общественно опасной угрозы коррупции, и пытается найти пути к ее устранению.

Если говорить об определении коррупции, нужно отметить, что на данный момент такой термин содержится в Федеральном законе «О противодействии коррупции». Исходя из данного определения коррупции, которое содержится в вышеуказанном законе, необходимо сделать вывод, что нормативное определение коррупции преимущественно в значительной степени акцентируется на уголовно-правовой аспект данного социального явления. [1, ст.1] Однако масштаб коррупционной специфики намного шире, они могут касаться различных аспектов общественного устройства, а также различных сфер власти управления, поэтому очевидно, что лишь только с помощью одних уголовно-правовых мер данную проблему в органах власти и управления решить представляется невозможным.

На сегодняшний день в современной литературе, а также в практике противодействия коррупции различают ее виды. В основном обращается внимание на экономической, политической, бытовой, административной и элитной коррупции, также выделяют международную и национальную коррупцию. Все указанные разновидности коррупции имеют негативный социальный характер, и тем или иным образом взаимосвязаны. Непосредственную опасность несут в себе политическая, административная, а также коррупция, которая имеет место в судебных и правоохранительных органах.

Следует также отметить, что особенностью современной коррупции является и то, что она последовательно расширяет зоны своего влияния за счет новых, ранее защищенных от нее сфер воздействия, что делает ее особенно опасной. Сегодня практически нет ни одного органа государственной власти, коррупционные услуги которого не были бы востребованы бизнесом.

Необходимо согласиться с тем, что одним из самых серьезных препятствий на пути реализации государственно-правового механизма выявления, предупреждения и пресечения коррупции в органах власти и управления является фактическое пренебрежение со стороны ряда государственных и муниципальных служащих

этическими стандартами должностного поведения, что в конце концов приводит к различным служебным злоупотреблениям. [2, с.39]

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что в государственном механизме противодействия коррупции в системе государственной службы Российской Федерации для комплексного и эффективного решения данной проблемы нужно активизировать весь нормативно-организационный потенциал. Также основным способом решения проблемы коррупции является активное подключение всех слоев населения к ее решению, так как только реализация всех способов противодействия коррупции в общем может привести к ожидаемым положительным результатам и позволит свести коррупцию до минимального уровня.

#### Литература:

1. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (ред. от 30.09.2013) Ст. 1.
2. Тихомиров К.А., Трикоз Е.Н. Право против коррупции // Журнал российского права. 2009. № 5. С. 39.

## Лингвистика, Философия

### ЦЕННОСТЬ ЯПОНСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ КАК ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ

**Гончарова Алина Алексеевна**

Сергиево-Посадский гуманитарный институт  
аспирантка

**Ключевые слова:** мышление, менталитет, японский язык, письменность, иероглифы, восприятие, межнациональная коммуникация

**Keywords:** thinking, mentality, Japanese language, written language, hieroglyphs, perception, interethnic communication

**Аннотация:** В данной статье были проанализированы дискуссии на тему возможной отмены иероглифического письма и доказана ценность иероглифики как неотъемлемого элемента национальной культуры Японии культуры и тем самым выявлено отсутствие необходимости реформирования письменности страны.

**Abstract:** There is the analysis of discussions about eventual hieroglyphic written language's abolishment in this article. It proves hieroglyphics' value as essential element of Japanese national culture and in that way discovers the absence of need to reform the written language of the country.

**УДК 1:81-26**

Японский язык хранит в себе следы многовековой изоляции Японии. Многочисленные исследования показали, что в этом заключается одна из фундаментальных причин его уникальности. Но с преодолением изоляции Япония стала значимой фигурой на мировой арене, и некоторые современные

исследователи сходятся во мнении, что иероглифическое письмо дальнейшее развитие страны замедляет.

Интернационализация, по мнению социолингвиста профессора Кацухико Танаки, не может ограничиться высшим классом: японский язык давно изучают широкие слои населения, а современный человек не может тратить все свое время на изучение одних лишь иероглифов, так как ему требуется множество других знаний. С распространением подобных настроений в обществе возникла идея об отказе от иероглифики и переходе на латиницу или, как минимум, на слоговую азбуку кану [8].

Диалог на тему целесообразности отказа от иероглифов продолжается не одно десятилетие, однако Япония от исконной формы письменности до сих пор не избавилась. Устойчивость ее системы письма обусловлена наличием в языке большого числа слов, понятных только в иероглифической записи, богатством выразительных возможностей иероглифики, а также рядом культурных факторов [4].

Актуальность данной работы состоит в том, что до настоящего времени не разрешена дилемма: пожертвовать уникальной в своем роде письменностью ради интеграции в мировые процессы или же сохранить язык в былом виде, отражающем национальные особенности. Исходя из этого, была поставлена цель – проанализировать ценность японской письменности как особенности национального мышления, оценить возможность сохранения иероглифики на фоне усиления взаимодействия Японии с другими странами и изыскать пути разрешения проблемы межнациональной коммуникации в данном аспекте.

Японское письмо обладает редкой особенностью – наличием двух сосуществующих алфавитов. В этой смешанной письменности сочетаются иероглифы кандзи, обозначающие понятия, которые были заимствованы из китайского письма, и знаки двух японских азбук — хираганы и катаканы (именуемые общим названием «кана»), передающие звучание вне зависимости от смысла [1].

В культуре и психологии каждого народа есть черты, составляющие его индивидуальное этническое своеобразие, и есть черты, объединяющие этот народ с другими народами или группами народов. Народный менталитет складывается из взаимодействия всех этих компонентов, причем этническая индивидуальность определяется и особенностями народа как такового, и уникальностью самого соединения индивидуальных и групповых черт [6]. Одним из главных факторов, характеризующих культурно-психологическое своеобразие народа, является язык, в том числе – его письменность. В исследовании данной проблематики механизмы восприятия иероглифического письма становятся одним из центральных вопросов.

С изобразительной точки зрения иероглифы являются рисунками, изображениями предметов или явлений, которые они обозначают, и как бы далеко ни ушло начертание современных иероглифов от изображения реальных предметов, они фактически остаются рисунками, а, следовательно, их опознание должно входить в сферу деятельности правого полушария [7]. Любой японский иероглиф содержит в себе и значение, и произношение, следовательно, в процессе его восприятия задействованы оба полушария. Занятия японской каллиграфией способствуют интенсификации деятельности правого полушария мозга, поэтому ряд



ученых считает подобную деятельность эффективным средством для сбалансирования работы обоих полушарий [9].

С точки зрения ряда социолингвистов, придерживающихся националистических воззрений, механизм мышления японцев коренным образом отличается от мышления любых других наций. Профессор Таданобу Цунода утверждал, что все прочие народы мира воспринимают гласные и согласные звуки исключительно левым полушарием мозга, которое отвечает за логическое мышление. Японцы же воспринимают правым полушарием только согласные звуки, а при переработке гласных и неязыковых звуков у них доминирует правое полушарие, ответственное за эмоционально-интуитивное мышление. Исходя из изложенного, большинство людей не в состоянии продвинуться дальше границ логики, тогда как японец способен воспринимать мир еще и интуитивно [1].

Нейрофизиология подтверждает, что зрительно-пространственное восприятие иероглифов действительно осуществляется правой половиной мозга. Об этом свидетельствуют наблюдения за японцами, перенесшими инсульт: при локализации очага поражения в левом полушарии больные теряли способность читать слова, написанные на кане, символы которой соответствуют звукам. Она в большей степени сходна с алфавитами, привычными европейцам. Однако наблюдаемые больные по-прежнему продолжали читать иероглифические тексты, что доказывает связь восприятия кандзи с работой правого полушария [2].

Проанализировав вышесказанное, мы приходим к выводу, что восприятие речи японцем принципиально отличается: в нем сочетается работа как правого полушария при обработке кандзи, так и левого – при понимании каны. Когда иностранец начинает изучать японский (или любой другой язык, письменность которого основана на иероглифике), в первый месяц у него происходит перестройка форм мышления, поэтому увеличение сложности преподаваемого материала часто увязывается с адаптацией ученика.

Наряду с этим необходимо отметить следующее. Для жителей Японии родной язык представляет огромную ценность как неотъемлемый элемент национальной культуры и отражение этнической индивидуальности, однако в послевоенные годы в стране начался кризис языковых норм. Прогрессивные деятели того времени, в частности писатель Тэру Такакура, призывали коренным образом изменить языковую норму, приблизив ее к «языку простого народа». Предлагалось упразднить вовсе или свести к минимуму иероглифику, а также очистить японский язык от ряда специфических нюансов [3].

В девяностые годы основным идеологом отмены иероглифики был социолингвист профессор Кацухико Танака. Он признавал, что стремление к сохранению иероглифов было основной тенденцией в Японии пятидесятых годов. Однако теперь ситуация меняется: иероглифика серьезно затрудняет выход Японии на мировую арену. Даже недостаточное использование иены как мировой валюты он аргументирует тем, что на японских купюрах изображены иероглифы, непонятные большинству иностранцев. Новая мировая роль Японии, которая в области модернизации языка отстала, требует перехода на латиницу. Этот переход позволит придать японскому языку международные функции.

Директор Государственного этнографического музея Тадао Умэсао отмечает чрезвычайную сложность родного языка. По его мнению, мировой бум в изучении японского языка скоро должен закончиться, поскольку из-за сложности иероглифики мало кому удастся выучить этот язык. Система иероглифов, интересная и совершенная сама по себе, не соответствует современным потребностям. Если японец, изучающий в школе иностранный язык (например, немецкий) в течение года, способен относительно свободно читать, то немец и через пять лет после начала изучения японского языка так и не сумеет прочесть на нем ни одной книги [10].

Сущность рассмотренных выше точек зрения сводится к требованиям романизации японского языка, однако ее сторонники не смогли добиться своего до сих пор. По мнению профессора Чемберлена, исследователя Японии и ее национального менталитета, главная причина этого – преимущество японской письменной речи перед разговорной. Письменность является самым точным и изящным орудием для передачи мысли, и отказываться от умственного оружия нации нецелесообразно.

Есть и другая, более общая причина. Идеографическое письмо обладает специфической врожденной силой, дающей ему возможность если не совсем заменять фонетическое, то, как минимум, доминировать над ним. Все страны, находящиеся под влиянием китайской образованности, служат примером этого малоизвестного факта. В Европе почти не было подобного соперничества, если не считать цифр или знаков. Именно на примере цифр Чемберлен доказывает это явление. Если сравнить, что чаще употребляется и быстрее воспринимается человеком – «триста шестьдесят пять» или «365», преимущество цифр над фонетическим языком становится очевидным. Аналогично и иероглифика более наглядно и изящно передает смысл написанного [11].

Большинство японских слов допускает несколько вариантов написания, только эти варианты в действительности не всегда равнозначны: каждому из них обычай придает свое значение и ценность. Японской орфографией правит не столько закон, сколько именно обычай, но зато обычай этот исключительно устойчив. В современном мире отношение японцев к иероглифам постоянно меняется, но все же владение иероглификой на достойном уровне по-прежнему принадлежит к числу господствующих ценностей [5].

Уместно также обратить внимание на тот факт, что через иероглифику можно проследить некоторые специфические особенности мировосприятия, присущего японскому менталитету. Пока в европейской философии ведутся споры на предмет доминирующей роли рационализма или эмпиризма, в японском мировоззрении эта проблема разрешена дуалистически – чувство и мысль едины. Для обоснования данной точки зрения следует рассмотреть, какие иероглифы используются для обозначения анализируемых понятий. В процессе изучения японской письменности было установлено, что иероглиф 念 переводится и как «мысль», и как «чувство». Более того, он входит в состав слов «идея», «представление», «внимание», а также «вера» и «сомнение».

Проведя выборочный анализ содержательного аспекта иероглифики, мы приходим к выводу о схождении важнейших гносеологических понятий в одном идеографическом знаке. Это свидетельствует о многогранности значений и смысловой насыщенности иероглифического письма.

Опираясь на результаты предшествующих исследований и собственных теоретических поисков, можно заключить, что иероглифы – довольно противоречивый элемент японской культуры. С одной стороны, сложная письменность отпугивает иностранцев, даже тех, кто стремится познать Японию во всех ее аспектах, и тем самым препятствует налаживанию более тесных связей с представителями зарубежных стран. С другой стороны, иероглифика является умственным оружием японцев, формирует их особую форму мышления, свидетельствует о высоком уровне образования, выступает неотъемлемым элементом искусства. Имеющиеся точки зрения по данной проблематике можно свести к двум основным: одни предлагают исключить иероглифику из японского письма, другие настаивают на ее сохранении.

Япония могла бы не только успешно взаимодействовать со многими другими государствами, но и в некоторых областях являться примером для них. В частности, экономика и образование Японии качественно выделяются на мировом фоне. Однако не всегда представляется возможным международный обмен опытом, и причиной тому является не только слабая толерантность. Даже если Япония будет предельно открыта к контакту с другими странами, языковой аспект взаимоотношений ставит взаимопонимание под угрозу.

С одной стороны, освоение японского языка для иностранцев часто бывает слишком сложным. Основная проблема состоит в перестройке мышления: не все могут пройти период адаптации. С другой стороны, японская речь – довольно богатая и насыщенная, и даже если японец будет на высоком уровне владеть каким-либо международным языком (например, английским), всю полноту своих идей он передать не сможет.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что трудности перевода не являются специфической проблемой одного языка или одного народа. Любой иностранный язык, будучи отражением специфики мышления своих носителей, имеет собственные нюансы, которые труднодоступны или вообще закрыты для понимания жителя другой страны. Люди воспринимают мир через призму родного языка, как утверждает теория лингвистической относительности. Придание какому-либо языку статуса международного отчасти эту проблему решает, но восприятие у двух иностранцев, говорящих на английском, будет нетождественным. Но в любом случае, еще ни одно государство, в какой бы степени оно не было вовлечено в процесс глобализации, от своего коренного языка не отказалось.

Наряду с этим возникает вопрос: нужно ли иностранцам вообще изучать японский язык и, в частности, иероглифику? Понимание языка всегда ведет к более глубокому осмыслению культуры страны-партнера, следовательно, для эффективного сотрудничества желательно не ограничиваться английским как универсальным для обеих сторон. Но, как уже отмечалось выше, японец через год изучения начинает относительно понимать европейский язык, а для европейца японский по-прежнему будет оставаться загадкой. Если гипотетически отказаться от использования кандзи и оставить только кану, положения иностранных партнеров будут уравновешены.

Проблема сложности японского языка является многоаспектной. С точки зрения близости лингвистика признает более простым тот язык, который принадлежит к языковой группе родного языка изучающего. С точки зрения же грамматики более

сложным является тот язык, функционирование которого описывается большим числом правил: синтаксических, фонетических и прочих.

Если рассмотреть японский текст, написанный на кане, включающей 47 базовых знаков, его уже нельзя позиционировать как сложный в разрезе правил чтения. Вначале осложнить процесс изучения японского языка могут непривычный европейцу порядок слов и изменяющиеся основы годан-глаголов. Но пресловутая адаптация мышления и работа механизмов памяти эти неудобства устраняют. Романизированный японский язык исключает затруднения с фонетикой.

В завершении стоит отметить, что сами японцы не владеют навыками иероглифического письма от рождения. Первую тысячу простых кандзи они осваивают в течение шести лет обучения в начальной школе. Непосредственные носители японского языка сначала учатся говорить и понимать друг друга, а уже потом читать и писать.

Результаты проведенного в данной работе анализа позволяют сделать ряд выводов, которые представляют практическую ценность для повышения эффективности межнационального диалога. Решая поставленную проблему, можно предложить для иностранных партнеров так называемый упрощенный курс японского языка. Для базового общения и понимания изучаться будут лексика и грамматика, а учебные материалы будут представляться на катакане и хирогане или же на ромадзи.

В настоящее время уже практикуется изучение романизированного японского языка: весь материал, изучаемый на уроках, записывается латиницей. Для русских, изучающих японский язык, такую систему предлагает Наое Наганума. Начиная изучение языка подготавливает для себя определенную базу: пополняет словарный запас, выстраивает грамматическую базу, тренируется в говорении. Впоследствии для углубления знаний можно переходить к изучению иероглифики.

Таким образом, принимая во внимание значение иероглифики как национальной ценности Японии и возможность введения упрощенного курса изучения языка для иностранцев, мы приходим к выводу, что для реформы письменности и отказа от использования иероглифов нет оснований.

#### Литература:

1. Алпатов В.М. Япония: язык и общество. – М.: Издательство: Муравей, 2000. – 208с.
2. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л. Мозг, разум и поведение: Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – 248 с, ил.
3. Конрад К И. Вопросы языка и послевоенной Японии // Вестник АН СССР. 1948, №6
4. Маевский Е.В. Графическая стилистика японского языка – М.: Издательство: Муравей-Гайд, 2000. – 176 с.
5. Маевский, Е. В. Зрительный облик японского слова Текст. // Язык и культура. Новое в японской филологии / Е. В. Маевский. М.: Изд-во МГУ, 1987. – С. 49-58.
6. Мечковская Н. Б. Язык и религия: лекции по философии и истории религий. – Пособие для студентов гуманитарных вузов. – М.: Агентство "ФАИР", 1998. – 352 с.
7. Сергеев Б.Ф. Ум хорошо... М.: Молодая гвардия, 1984. – 192 с.
8. Иероглифы в современном мире [Электронный ресурс]: //Культура в жизни [сайт]. URL: <http://www.culttoday.ru/cultstorys-207-3.html> (дата обращения 21.06.2013)

9. История квадратных китайских иероглифов [Электронный ресурс]: //Загадки истории мира [сайт]. URL: <http://pupilby.net/misterios/3015-istoriya-kvadratnyh-kitayskih-eroglifov.html> (дата обращения 22.06.2013)
10. Новые дискуссии о будущем японской письменности [Электронный ресурс] //Ichiban – Япония, японский язык и японская культура [сайт]. URL: <http://www.ichiban.narod.ru/books/LaS/13.html> (дата обращения 23.06.2013)
11. Чемберлен Б. Things Japanese [Электронный ресурс] //Восточная культура [сайт]. URL: <http://www.hi-braa.spb.ru/nihhon/writing/writing.php?xy=12> (дата обращения 22.06.2013)

## **Информационные технологии**

### **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЕБ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ**

**Алтынбаев Азам Мухтарович**

студент

Самарский Государственный Технический Университет  
Информационные технологии

**Забержинский Борислав Эдуардович** - Самарский Государственный Технический  
Университет

**Ключевые слова:** Система видеоконференции, веб-конференция

**Keywords:** videoconferencing system, Web-conference

**Аннотация:** Внедрение в систему образования собственной системы веб-конференций для достижения новых результатов в системе дистанционного обучения, для углубления знаний студентов и для формирования базы знаний университета.

**Abstract:** Implementation of the education system's own web conferencing system to achieve new results in distance learning system for students' knowledge and the knowledge base for the formation of the University.

**УДК 004.773.5**

На данном этапе развития сферы образования большую роль играет применение новых компьютерных и телекоммуникационных технологий, которые являются базой для образовательных технологий и услуг. Одно из бурно развивающихся в данный момент направлений таких технологий – дистанционное обучение в вузах. Важным компонентом в процессе такого обучения являются системы видеоконференций, которые предоставляют возможность интерактивного общения преподавателя и студентов, а также способствуют более адекватному оцениванию уровня знаний во время аттестационных мероприятий. Таким образом, качество образования при удаленном его получении может быть повышено за счет использования в системе вуза видеоконференций.

Системы видеоконференций классифицируются на:

- программно-аппаратные;
- программные, созданные для браузеров;
- программные, созданные как обособленный модуль.

Видеоконференции каждой из систем имеют свои особенности.

Программно-аппаратные системы: дороги и не оптимальны (количество узлов вещания и дополнительные функции сильно поднимают цену).

Программные системы, созданные как обособленный модуль: широкий функционал, интегрируемость, доступность, минимальная стоимость. Но недостаток все-таки есть: на данный момент закрыты для доработки.

Программные веб-браузерные системы видеоконференций обладают наиболее широкой доступностью, функционалом, масштабируемостью, открытостью для доработок.

Сегодня существует немало систем для проведения видеоконференций, например: ooVoo, DimDim, Openmeetings, Skype, Adobe Connect, Cisco WebEx MeetMeNow, Microsoft Office Live Meeting. Их можно разделить на несколько классов:

- платные;
- бесплатные, но с ограниченным количеством участников, что является недопустимым для практического использования данных систем;
- бесплатные, но с ограниченным функционалом, что также является недопустимым для практического использования.

В связи с этим ставится задача определить основные требования, положения, архитектуру для собственной системы видеоконференций.

Разрабатываемая система должна иметь клиент-серверную архитектуру. Клиентская часть может быть представлена в виде обычного веб-браузера с поддержкой Adobe flash player и Java Runtime Environment; кроме того, необходимы веб-камера и устройства ввода/вывода звука для дистанционного общения. Также необходимо иметь канал связи для доступа в Интернет пропускной способностью не менее 512 Кбит/с.

Серверная часть реализует следующие функции:

- совместный доступ к экрану или отдельным приложениям;
- доступ к интерактивной доске;
- демонстрация презентаций;
- синхронный просмотр веб-страниц;
- аннотация экрана;
- мониторинг присутствия участников;
- доступ к текстовому чату;
- возможность использования интегрированной VoIP-связи;
- использование видеоконференц-связи;
- возможность менять ведущего;
- возможность отдавать контроль над мышью и клавиатурой;
- модерация онлайн-встреч;
- обратная связь (например, опросы или оценки);
- планирование встреч и приглашение участников;
- запись хода веб-конференции.

Оптимальный состав системы:

- подсистема видеотрансляции;
- подсистема удаленного доступа;
- подсистема коллективного доступа к ресурсам;
- подсистема голосовой телефонии.

Подсистема видеотрансляции – подсистема, задачей которой является передача видеоаудиопотоков между пользователями системы. Подсистема удаленного доступа – подсистема, задачей которой является трансляция удаленных рабочих столов между участниками веб-конференции, а также управление этими рабочими столами. Предполагается введение двух режимов трансляции рабочего стола:

- режим «картинки» – отсутствие удаленного управления, передается только картинка;
- режим управления – доступны все стандартные функции управления рабочим столом.

Подсистема коллективного доступа к ресурсам – подсистема, задачей которой является организация коллективного просмотра и редактирования документов.

Подсистема голосовой телефонии – подсистема, основной задачей которой является обеспечение голосовой VoIP телефонией участников веб-конференции.

Структура системы видеоконференций Рис 1.



**Рис 1. Структура системы видеоконференций**

Основная задача непосредственно сервера видеоконференций – обеспечение инфраструктуры для проведения веб-конференций и обеспечение взаимодействия между всеми компонентами системы.

В системе предполагается несколько типов пользователей:

- Администратор (управляет всей системой).
- Организатор (создает веб-конференции и приглашает участников к веб-конференции).
- Модератор (управляет конкретной веб-конференцией).

– Ведущий (Управляет потоками данных в рамках конкретной веб конференции. Основные функции: управление аудио- и видеопотоками, общедоступными рабочими столами и документами, а также управление различными голосованиями и опросами).

– Участник (Принимает участие в веб-конференции. Ему должны быть доступны функции просмотра аудио/видео, общедоступных рабочих столов и документов, пользование текстовым чатом и доской для комментариев).

– Гость (Единственный не зарегистрированный в системе пользователь. Обладает теми же функциями, что и участник, но только в общедоступных видеоконференциях).

В качестве платформы для реализации предлагаются следующие продукты:

– медиасервер Red5, который позволяет воспроизводить и записывать потоковое аудио/видео;

– TightVNC – усовершенствованная версия протокола удаленного доступа VNC;

– JODConverter – Java-библиотека для конвертирования офисных документов в различные форматы, используя OpenOffice.org 2.x.

В качестве платформы для веб-сервера предлагается Apache Tomcat.

Таким образом, дальнейшая реализация предложенной модели построения собственной системы веб-конференций позволит выйти дистанционному образованию университета на совершенно новый уровень. Кроме того, те, кто участвуют в других формах получения образования (очное, заочное и т.д.) смогут углублять свои знания, изучать дополнительные курсы, не входящие в основную программу. Запись таких лекций и семинаров позволит сформировать определённую базу знаний университета, удобную в использовании.

#### **Литература:**

1. Пуговкин А.В. Основы построения телекоммуникационных систем и сетей .Часть. 1 : Системы передачи. -Томск: ТМЦДО. -2002.- 107 с.
2. Олифер В. Г. Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : Учебное пособие для вузов/: Питер, 2001.-668