



**Электронный периодический
рецензируемый
научный журнал**

«SCI-ARTICLE.RU»

<http://sci-article.ru>

№43 (март) 2017

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| РЕДКОЛЛЕГИЯ | 4 |
| 1. ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ НЕОДНОРОДНОЙ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ МАКСВЕЛЛА И УРАВНЕНИЙ ЭЙНШТЕЙНА | 10 |
| 2. СТОХАСТИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ КВАНТОВЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ПОНЯТИЯ БРОУНОВСКОГО ДВИЖЕНИЯ..... | 15 |
| 3. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ ПАКЕТОВ, ОСНОВАННЫХ НА МКЭ | 21 |
| 4. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ НАРОДНОЙ ШКОЛЫ В СЕРЕДИНЕ XIX В. (НА ПРИМЕРЕ ОРЛОВСКОЙ ГУБЕРНИИ)..... | 30 |
| 5. ЯЗЫКОВЫЕ СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ ЧУВСТВА НЕНАВИСТИ..... | 39 |
| 6. КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА КАК ИНСТРУМЕНТ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ И ИХ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ..... | 45 |
| 7. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ ЖЕЛЕЗИСТЫХ ПРОДУКТОВ В НИЖНЕ И ВЕРХНЕ-ЧУРБАШСКОМ ХВОСТОХРАНИЛИЩЕ ЖРК..... | 51 |
| 8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА..... | 65 |
| 9. ПОТРЕБЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В СССР И РФ | 70 |
| 10. РОЛЬ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ БЮДЖЕТА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ ... | 81 |
| 11. АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ТРИБУНЫ | 92 |
| 12. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЕ В РОССИИ | 98 |
| 13. СИСТЕМНЫЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НОВЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 105 |
| 14. РЕАЛЬНЫЕ РАСПОЛАГАЕМЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | 114 |
| 15. ЗАДАЧИ И ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ТОЛПЕ | 119 |
| 16. ВОЙНА ВСЕХ ПРОТИВ ВСЕХ В ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ КОНГО | 123 |
| 17. АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | 129 |
| 18. ПРОЦЕССЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ | 135 |
| 19. К ВОПРОСУ ДЕТЕРМИНИРОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ МЕДНОЙ ПЛЁНКИ В КОНСТРУКЦИИ ДАТЧИКА ПОВЕРХНОСТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НА РАСЧЁТ ТЕПЛОВОГО СОСТОЯНИЯ СЛОЯ НАГАРА..... | 142 |
| 20. ПАРАДИГМАТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТЕКСТОВ..... | 148 |
| 21. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОСОБОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В БОТАНИЧЕСКИХ САДАХ И ДЕНДРОПАРКАХ | 154 |
| 22. СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЯЗЫКОВЫХ БАРЬЕРОВ В ПРОЦЕССАХ МИГРАЦИИ | 160 |

| | |
|--|-----|
| 23. ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАНКОВСКОГО СЧЕТА | 164 |
| 24. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА БАНКОВСКИХ УСЛУГ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ | 171 |
| 25. ДИДАКТО - ДИДАСКАЛОГЕНИИ В ПРАКТИКЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ С ПРИМЕРОМ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ | 187 |
| 26. УЧЕТ ЭФФЕКТА ОЛИВЕРА-ТАНЗИ И ИНДЕСКА ФИШЕРА В ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ | 196 |
| 27. АНАЛИЗ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ | 210 |
| 28. СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВ | 221 |
| 29. ОСОБЕННОСТИ ФРИЛАНСА КАК ФОРМЫ ДИСТАНЦИОННОЙ ЗАНЯТОСТИ | 225 |
| 30. ФИЗИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВОСПРИЯТИЯ ГИДРОБИОНТАМИ БИОЛОГИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НАД ВОДОЕМАМИ | 232 |
| 31. БАТЬКО МАХНО: ЛЕГЕНДА И РЕАЛЬНОСТЬ | 244 |
| 32. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИДЕОЛОГИИ ПАНТЮРКИЗМА В ТУРЕЦКОМ ГОСУДАРСТВЕ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА | 255 |

Редколлегия

Агакишиева Тахмина Сулейман кызы. Доктор философии, научный сотрудник Института Философии, Социологии и Права при Национальной Академии Наук Азербайджана, г.Баку.

Агманова Атиркуль Егембердиевна. Доктор филологических наук, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан, г. Астана).

Александрова Елена Геннадьевна. Доктор филологических наук, преподаватель-методист Омского учебного центра ФПС.

Ахмедова Разият Абдуллаевна. Доктор филологических наук, профессор кафедры литературы народов Дагестана Дагестанского государственного университета.

Беззубко Лариса Владимировна. Доктор наук по государственному управлению, кандидат экономических наук, профессор, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры.

Бежанидзе Ирина Зурабовна. Доктор химических наук, профессор департамента химии Батумского Государственного университета им. Шота Руставели.

Бублик Николай Александрович. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Институт садоводства Национальной академии аграрных наук Украины, г. Киев.

Вишневский Петро Станиславович. Доктор сельскохозяйственных наук, заместитель директора по научной и инновационной деятельности Национального научного центра «Институт земледелия Национальной академии аграрных наук Украины», завотделом интеллектуальной собственности и инновационной деятельности.

Галкин Александр Федорович. Доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор Национального минерально-сырьевого университета "Горный", г. Санкт-Петербург.

Головина Татьяна Александровна. Доктор экономических наук, доцент кафедры "Экономика и менеджмент", ФГБОУ ВПО "Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс" г. Орел. Россия.

Грошева Надежда Борисовна. Доктор экономических наук, доцент, декан САФ БМБШ ИГУ.

Дегтярь Андрей Олегович. Доктор наук по государственному управлению, кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и администрирования Харьковской государственной академии культуры.

Жолдубаева Ажар Куанышбековна. Доктор философских наук, профессор кафедры религиоведения и культурологии факультета философии и политологии Казахского Национального Университета имени аль-Фараби (Казахстан, Алматы).

Зейналов Гусейн Гардаш оглы. Доктор философских наук, профессор кафедры философии ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева».

Зинченко Виктор Викторович. Доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института высшего образования Национальной академии педагогических наук Украины; профессор Института общества Киевского университета имени Б. Гринченко; профессор, заведующий кафедрой менеджмента Украинского гуманитарного института; руководитель Международной лаборатории образовательных технологий Центра гуманитарного образования Национальной академии наук Украины. Действительный член The Philosophical Pedagogy Association. Действительный член Towarzystwa Pedagogiki Filozoficznej im. Bronisława F.Trentowskiego.

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.

Ковалева Светлана Викторовна. Доктор философских наук, профессор кафедры истории и философии Костромского государственного технологического университета.

Коваленко Елена Михайловна. Доктор философских наук, профессор кафедры перевода и ИТЛ, Южный федеральный университет.

Колесникова Галина Ивановна. Доктор философских наук, доцент, член-корреспондент Российской академии естествознания, заслуженный деятель науки и образования, профессор кафедры Гуманитарных дисциплин Таганрожского института управления и экономики.

Колесников Анатолий Сергеевич. Доктор философских наук, профессор Института философии СПбГУ.

Король Дмитрий Михайлович. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики ортопедической стоматологии ВДНЗУ "Украинская медицинская стоматологическая академия".

Кузьменко Игорь Николаевич. Доктор философии в области математики и психологии. Генеральный директор ООО "РОСПРОРЫВ".

Кучуков Магомед Мусаевич. Доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой истории, философии и права Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им.В.М. Кокова.

Лаурентьев Владимир Владимирович. Доктор технических наук, доцент, академик РАЕ, МААНОИ, АПСН. Директор, заведующий кафедрой Горячеключевского филиала НОУ ВПО Московской академии предпринимательства при Правительстве Москвы.

Ланин Борис Александрович. Доктор филологических наук, профессор, заведующий лабораторией ИСМО РАО.

Лахтин Юрий Владимирович. Доктор медицинских наук, доцент кафедры стоматологии и терапевтической стоматологии Харьковской медицинской академии последипломного образования.

Лобанов Игорь Евгеньевич. Доктор технических наук, ведущий научный сотрудник, Московский авиационный институт.

Лучинкина Анжелика Ильинична. Доктор психологических наук, зав. кафедрой психологии Республиканского высшего учебного заведения "Крымский инженерно-педагогический университет".

Манцава Майя Михайловна. Доктор медицинских наук, профессор, президент Международного Общества Реологов.

Маслихин Александр Витальевич. Доктор философских наук, профессор. Правительство Республики Марий Эл.

Можаяев Евгений Евгеньевич. Доктор экономических наук, профессор, директор по научным и образовательным программам Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии.

Моторина Валентина Григорьевна. Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой математики Харьковского национального педагогического университета им. Г.С. Сковороды.

Набиев Алпаша Алибек. Доктор наук по геоинформатике, старший преподаватель, географический факультет, кафедра физической географии, Бакинский государственный университет.

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).

Наумов Владимир Аркадьевич. Заведующий кафедрой водных ресурсов и водопользования Калининградского государственного технического университета, доктор технических наук,

профессор, кандидат физико-математических наук, член Российской инженерной академии, Российской академии естественных наук.

Орехов Владимир Иванович. Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики инноваций ООО "Центр помощи профессиональным организациям".

Пащенко Владимир Филимонович. Доктор технических наук, профессор, кафедра "Оптимізація технологічних систем імені Т.П. Євсюкова", ХНТУСГ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕХАНОТРОНІКИ І СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ.

Пелецкис Кястутис Чесловович. Доктор социальных наук, профессор экономики Вильнюсского технического университета им. Гедиминаса.

Петров Владислав Олегович. Доктор искусствоведения, доцент ВАК, доцент кафедры теории и истории музыки Астраханской государственной консерватории, член-корреспондент РАЕ.

Походенько-Чудакова Ирина Олеговна. Доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой хирургической стоматологии УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Предеус Наталия Владимировна. Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры Саратовского социально-экономического института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Розыходжаева Гульнора Ахмедовна. Доктор медицинских наук, руководитель клинко-диагностического отдела Центральной клинической больницы №1 Медико-санитарного объединения; доцент кафедры ультразвуковой диагностики Ташкентского института повышения квалификации врачей; член Европейской ассоциации кардиоваскулярной профилактики и реабилитации (ЕАСР), Европейского общества радиологии (ESR), член Европейского общества атеросклероза (EAS), член рабочих групп атеросклероза и сосудистой биологии („Atherosclerosis and Vascular Biology“), периферического кровообращения („Peripheral Circulation“), электронной кардиологии (e-cardiology) и сердечной недостаточности Европейского общества кардиологии (ESC), Ассоциации «Российский доплеровский клуб», Deutsche HerzStiftung.

Сорокопудов Владимир Николаевич. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор. ФГАОУ ВПО "Белгородский государственный национальный исследовательский университет".

Супрун Элина Владиславовна. Доктор медицинских наук, профессор кафедры общей фармакологии и безопасности лекарств Национального фармацевтического университета, г. Харьков, Украина.

Теремецкий Владислав Иванович. Доктор юридических наук, профессор кафедры гражданского права и процесса Харьковского национального университета внутренних дел.

Чернова Ольга Анатольевна. Доктор экономических наук, зав. кафедрой финансов и бухучета Южного федерального университета (филиал в г. Новошахтинске).

Шихнебиев Даир Абдулкеримович. Доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии №3 ГБОУ ВПО "Дагестанская государственная медицинская академия".

Яковенко Наталия Владимировна. Доктор географических наук, профессор, профессор кафедры социально-экономической географии и регионоведения ФГБОУ ВПО "ВГУ".

Абдуллаев Ахмед Маллаевич. Кандидат физико-математических наук, профессор Ташкентского университета информационных технологий.

Акпамбетова Камшат Макпалбаевна. Кандидат географических наук, доцент Карагандинского государственного университета (Республика Казахстан).

Бай Татьяна Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет" (национальный исследовательский университет).

Бектурова Жанат Базарбаевна. Кандидат филологических наук, доцент Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (Республика Казахстан, г. Астана).

Беляева Наталия Владимировна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, литературы и методики преподавания Школы педагогики Дальневосточного федерального университета.

Бозоров Бахритдин Махаммадиевич. Кандидат биологических наук, доцент, зав.кафедрой "Физиология, генетика и биохимии" Самаркандского государственного университета Узбекистан.

Бойко Наталья Николаевна. Кандидат юридических наук, доцент. Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БашГУ".

Боровой Евгений Михайлович. Кандидат философских наук, доцент, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (г. Новосибирск).

Вицентий Александр Владимирович. Кандидат технических наук, научный сотрудник, доцент кафедры информационных систем и технологий, Институт информатики и математического моделирования технологических процессов Кольского НЦ РАН, Кольский филиал ПетрГУ.

Гайдученко Юрий Сергеевич. Кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии ФГБОУ ВПО "Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина".

Гресь Сергей Михайлович. Кандидат исторических наук, доцент, Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет", Республика Беларусь.

Джумагалиева Куляш Валитхановна. Кандидат исторических наук, доцент Казахской инженерно-технической академии, г.Астана, профессор Российской академии естествознания.

Егорова Олеся Ивановна. Кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры теории и практики перевода Сумского государственного университета (г. Сумы, Украина).

Ермакова Елена Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент, Ишимский государственный педагогический институт.

Жерновникова Оксана Анатольевна. Кандидат педагогических наук, доцент, Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды.

Жохова Елена Владимировна. Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии Государственного Бюджетного Образовательного Учреждения Высшего Профессионального Образования "Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия".

Закирова Оксана Вячеславовна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и контрастивного языкознания Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета.

Ивашина Татьяна Михайловна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры германской филологии Киевского Международного университета (Киев, Украина).

Искендерова Сабира Джафар кызы. Кандидат философских наук, старший научный сотрудник Национальной Академии Наук Азербайджана, г. Баку. Институт Философии, Социологии и Права.

Карякин Дмитрий Владимирович. Кандидат технических наук, специальность 05.12.13 - системы, сети и устройства телекоммуникаций. Старший системный инженер компании Juniper Networks.

Катков Юрий Николаевич. Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского.

Кебалова Любовь Александровна. Кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры геоэкологии и устойчивого развития Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова (Владикавказ).

Климук Владимир Владимирович. Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Региональной Академии менеджмента. Начальник учебно-методического отдела, доцент

кафедры экономики и организации производства, Учреждение образования "Барановичский государственный университет".

Кобланов Жоламан Таубаевич. Ассоциированный профессор, кандидат филологических наук. Профессор кафедры казахского языка и литературы Каспийского государственного университета технологии и инжиниринга имени Шахмардана Есенова.

Ковбан Андрей Владимирович. Кандидат юридических наук, доцент кафедры административного и уголовного права, Одесская национальная морская академия, Украина.

Короткова Надежда Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского языка ФГБОУ ВПО "Липецкий государственный педагогический институт".

Кузнецова Ирина Павловна. Кандидат социологических наук. Докторант Санкт-Петербургского Университета, социологического факультета, член Российского общества социологов - РОС, член Европейской Социологической Ассоциации -ESA.

Кузьмина Татьяна Ивановна. Кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии ГБОУ ВПО "Московский городской психолого-педагогический университет", доцент кафедры специальной психологии и коррекционной педагогики НОУ ВПО "Московский психолого-социальный университет", член Международного общества по изучению развития поведения (ISSBD).

Левкин Григорий Григорьевич. Кандидат ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВПО "Омский государственный университет путей сообщения".

Лушников Александр Александрович. Кандидат исторических наук, член Международной Ассоциации славянских, восточноевропейских и евразийских исследований. Место работы: Центр технологического обучения г. Пензы, методист.

Мелкадзе Нанули Самсоновна. Кандидат филологических наук, доцент, преподаватель департамента славистики Кутаисского государственного университета.

Назарова Ольга Петровна. Кандидат технических наук, доцент кафедры Высшей математики и физики Таврического государственного агротехнологического университета (г. Мелитополь, Украина).

Назмутдинов Ризабек Агзамович. Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Костанайский государственный педагогический институт.

Насимов Мурат Орленбаевич. Кандидат политических наук. Проректор по воспитательной работе и международным связям университета "Болашак".

Олейник Татьяна Алексеевна. Кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры ИТ Харьковского национального педагогического университета имени Г.С.Сковороды.

Орехова Татьяна Романовна. Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой управления инновациями в реальном секторе экономики ООО "Центр помощи профессиональным организациям".

Остапенко Ольга Валериевна. Кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры гистологии и эмбриологии Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца (Киев, Украина).

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).

Попова Юлия Михайловна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры международной экономики и маркетинга Полтавского национального технического университета им. Ю. Кондратюка.

Рамазанов Сайгим Манапович. Кандидат экономических наук, профессор, главный эксперт ОАО «РусГидро», ведущий научный сотрудник, член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Рибцун Юлия Валентиновна. Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории логопедии Института специальной педагогики Национальной академии педагогических наук Украины.

Сазонов Сергей Юрьевич. Кандидат технических наук, доцент кафедры Информационных систем и технологий ФГБОУ ВПО "Юго-Западный государственный университет".

Сафронов Николай Степанович. Кандидат экономических наук, действительный член РАЕН, заместитель Председателя отделения "Ресурсосбережение и возобновляемая энергетика". Генеральный директор Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, заместитель Председателя Подкомитета по энергоэффективности и возобновляемой энергетике Комитета по энергетической политике и энергоэффективности Российского союза промышленников и предпринимателей, сопредседатель Международной конфедерации неправительственных организаций с области ресурсосбережения, возобновляемой энергетике и устойчивого развития, ведущий научный сотрудник.

Середа Евгения Витальевна. Кандидат филологических наук, старший преподаватель Военной Академии МО РФ.

Слизкова Елена Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной педагогики и педагогики детства ФГБОУ ВПО "Ишимский государственный педагогический институт им. П.П. Ершова".

Смирнова Юлия Георгиевна. Кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент) Алматинского университета энергетики и связи.

Фадеечева Галина Всеволодовна. Кандидат экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики и финансовых дисциплин АНО ВПО "Владимирский институт бизнеса".

Церцвадзе Мзия Гилаевна. Кандидат филологических наук, профессор, Государственный университет им. А. Церетели (Грузия, Кутаиси).

Чернышова Эльвира Петровна. Кандидат философских наук, доцент, член СПбПО, член СД России. Заместитель директора по научной работе Института строительства, архитектуры и искусства ФГБОУ ВПО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова".

Шамутдинов Айдар Харисович. Кандидат технических наук, доцент кафедры Омского автобронетанкового инженерного института.

Шангина Елена Игоревна. Кандидат технических наук, доктор педагогических наук, профессор, Зав. кафедрой Уральского государственного горного университета.

Шапауов Алиби Кабыкенович. Кандидат филологических наук, профессор. Казахстан. г.Кокшетау. Кокшетауский государственный университет имени Ш. Уалиханова.

Шаргородская Наталья Леонидовна. Кандидат наук по госуправлению, помощник заместителя председателя Одесского областного совета.

Шошин Сергей Владимирович. Кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного, экологического права и криминологии юридического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского».

Яковлев Владимир Вячеславович. Кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии Естествознания, почетный доктор наук (DOCTOR OF SCIENCE, HONORIS CAUSA).

ФИЗИКА

ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ НЕОДНОРОДНОЙ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ МАКСВЕЛЛА И УРАВНЕНИЙ ЭЙНШТЕЙНА

Бабаев Алимжан Холмуратович

кандидат физ. - мат. наук
пенсионер

Ключевые слова: Алгебра Клиффорда; внешнее и внутреннее произведения векторов; уравнения Максвелла; уравнения Эйнштейна; 4-х мерный электромагнитный ток.

Keywords: Clifford algebra; inner and outer product of vectors; Maxwell's equations; Einstein field equations; 4-dimensional electromagnetic current.

Аннотация: В статье показана эквивалентность неоднородной системы Максвелла и уравнений Эйнштейна.

Abstract: The article presents the equivalence of the inhomogeneous Maxwell and Einstein's equations.

УДК 537.8; 512.7

Введение

До сих пор продолжают перспективные, но пока безуспешные попытки объединить гравитацию и электромагнетизм: М-теория[1], квантовая гравитация[2], теория струн[3], теория всего[4] и т.д.

Тем не менее, были очень изящные модели объединения гравитации и электромагнетизма. Например, в теории Калуцы-Клейна[5] была введена пятая размерность пространства. В результате вместо метрического тензора g_{ij} размерности 4x4 был введен метрический тензор G_{ij} размерности 5x5. Дополнительные компоненты тензора G_{ij} отождествлялись с компонентами электромагнитного потенциала:

$$A_i = G_{5i} c^2 / 2(G)^{0.5}$$

где c – скорость света, G – гравитационная постоянная.

В этой теории было рациональное зерно: предполагалось, что электромагнетизм является особым видом гравитации, но дальнейшие исследования привели к серьезным противоречиям с экспериментальными данными. Например, отношение заряда электрона к его массе оказалось намного меньше, чем на эксперименте. Также ненаблюдаемость пятого измерения пространства пытались объяснить топологической компактностью пространства.

Новизна. В данной статье дан вариант удачного объединения гравитации и электромагнетизма на основе обобщенной алгебры Клиффорда.

Теоретические основы

В статье [6] была дана мера локальной неоднородности векторного поля с потенциалом A :

$$B = \nabla A \quad (1)$$

С учетом произведения векторов Клиффорда [6] неоднородность векторного поля (1) в координатной форме имеет вид:

$$B = e^i \bullet e^j D_i A_j + e^i \wedge e^j D_i A_j \quad (2)$$

где $e^i \bullet e^j = g^{ij}$ – метрический тензор, $e^i \wedge e^j$ – антисимметричный тензор второго ранга или бивектор.

Нами был выведен [6] общий вид единого уравнения электромагнитного поля:

$$\nabla B = \nabla (\nabla A) \quad (3)$$

Также мы предполагали, что

$$\nabla B = \mu T \bullet A \quad (4)$$

и 4-х мерный ток имеет обозначение

$$J = \nabla (\nabla \bullet A) \quad (5)$$

В результате мы получили единое уравнение электромагнетизма, которое объединяет две независимые системы Максвелла:

$$\mu T \bullet A = \nabla (\nabla \bullet A) + \nabla \bullet (\nabla \wedge A) + \nabla \wedge \nabla \wedge A, \quad (6)$$

где

$$\nabla \wedge \nabla \wedge A = 0 \quad (7)$$

Результаты

Уравнения Эйнштейна.

Уравнение (3), кроме вида (6), можно записать в другой эквивалентной форме:

$$\begin{aligned} \nabla B &= (\nabla \nabla) A = (\nabla \bullet \nabla) A + (\nabla \wedge \nabla) \bullet A + \nabla \wedge \nabla \wedge A \\ \nabla B &= \Delta A + (\nabla \wedge \nabla) \bullet A + \nabla \wedge \nabla \wedge A, \end{aligned} \quad (8)$$

где $\square = \nabla \bullet \nabla$ – оператор Даламбера.

Мы уже доказали, что $\nabla \wedge \nabla \wedge A = 0$.

Заменим $\square A$ на

$$\square A = e^k g^{ij} D_i D_j A_k = e^k (\Lambda + 0.5R) \delta^m_k A_m \quad (9)$$

Умножение скалярной кривизны R на 0.5 связано с тем, что для гиперповерхности скалярная кривизна в два раза больше, чем гауссова кривизна.

Λ – постоянный коэффициент, часто называемый космологической постоянной.

Вычислим $(\nabla \wedge \nabla) \cdot A$ в криволинейных координатах:

$$(\nabla \wedge \nabla) \cdot A = (e^i \wedge e^j) \cdot e^k D_i D_j A_k$$

Согласно двойному cross - произведению Клиффорда

$$(x \wedge y) \cdot z = (y \cdot z)x - (x \cdot z)y$$

получим:

$$\begin{aligned} (e^i \wedge e^j) \cdot e^k D_i D_j A_k &= g^{jk} e^i D_i D_j A_k - g^{ik} e^j D_i D_j A_k = e^k g^{ij} (D_k D_j A_i - \\ D_j D_k A_i) &= e^k g^{ij} A_m R^m_{ijk} = - e^k A_m R^m_k \\ (e^i \wedge e^j) \cdot e^k D_i D_j A_k &= e^k g^{ij} A_m R^m_{ijk} = - e^k A_m R^m_k \end{aligned} \quad (10)$$

Учитывая (7), (4), (9), (10) из уравнения (8), получим:

$$e^k \mu T^m_k A_m = (\Lambda + 0.5R) \delta^m_k A_m - e^k A_m R^m_k$$

Упрощая это равенство, получим уравнение Эйнштейна:

$$R^m_k - (\Lambda + 0.5R) \delta^m_k = - \mu T^m_k \quad (11)$$

Знак перед коэффициентами Λ и $\mu = 8\pi G/c^4$ принципиального значения не имеет.

Таким образом, мы получили уравнение Эйнштейна из неоднородного уравнения Максвелла.

Уравнение Эйнштейна можно получить и из уравнения непрерывности (закон сохранения 4-х мерного тока). Этот способ доказательства показан в приложении 1.

Обсуждения и выводы

1. Доказано, что уравнение Эйнштейна эквивалентно неоднородной системе Максвелла. Неоднородные уравнения Максвелла – есть уравнения для полевых величин (ток, тензор электромагнитного поля и потенциал), а уравнения Эйнштейна – есть уравнения для пространственных величин (метрический тензор, тензор кривизны, кривизны и тензор энергии-импульса).

2. Замена $\square A = e^k g^{ij} D_i D_j A_k = e^k (\Lambda + 0.5R) \delta^m_k A_m$ (25) означает, что рассматриваются собственные векторы оператора Даламбера \square . Тогда коэффициент Λ приобретает смысл собственных значений оператора \square при наличии гравитации (скалярной кривизны).

3. Замена $\nabla B = \mu T \cdot A$ означает, что тензор энергии-импульса – есть поворот, который приводит вектор $\nabla \nabla A$ в μA в 4-х мерном пространстве.

4. Гравитация и электромагнетизм связаны неразрывно, т.е. они являются двумя сторонами одного и того же явления. Проще говоря, гравитация порождает электромагнетизм и наоборот. Единственной первопричиной электромагнитных процессов является гравитация, точнее, неоднородность (деформация и вращение) векторного поля. Например, гравитационное поле Земли [7] и других небесных тел, точнее, их сжатие и вращение порождают внутренние электрические токи. В свою очередь, эти токи порождают магнитные и электрические поля космических тел.

5. Гравитационная природа электромагнитных явлений проявляется не только в космосе. При локальных сильных неоднородностях (деформациях), например, при кавитации [8] происходит сонолюминесценция [9], природа которой явно электромагнитная.

Приложение 1.

Уравнение (8) запишем без $\nabla \wedge \nabla \wedge A = 0$:

$$\nabla B = \nabla \cdot \nabla A + (\nabla \wedge \nabla) \cdot A \quad (1.1)$$

Возьмем градиент от уравнения (1.1) и рассмотрим только внутреннее произведение Клиффорда:

$$\nabla \cdot (\nabla B) = \nabla \cdot (\square A) + \nabla \cdot ((\nabla \wedge \nabla) \cdot A) \quad (1.2)$$

Уравнение (1.2) запишем в координатном виде:

$$(\nabla B)^n_{;n} = (\square A^n)_{;n} - (A^i R^n_i)_{;n} = (\square A^n)_{;n} - A^i_{;n} R^n_i - A^i R^n_{i;n}$$

Так как $R^n_{i;n} = 0.5R_{;i}$, то получим

$$(\nabla B)^n_{;n} = (\square A^n)_{;n} - A^i_{;n} R^n_i - 0.5 A^i R_{;i} = (\square A^n)_{;n} - A^i_{;n} R^n_i - 0.5 A^i \delta^n_i R_{;n} \quad (1.3)$$

В уравнении (1.3) заменим $(\square A^n)_{;n}$

$$(\square A^n)_{;n} = g^{nk} g^{ij} A_{k;j;i;n} = g^{nk} g^{ij} (A_{k;j;n;i} + A_{p;j} R^p_{kin} + A_{k;p} R^p_{jin})$$

Далее:

$$\begin{aligned} (\square A^n)_{;n} &= g^{nk} g^{ij} A_{k;j;n;i} + g^{nk} g^{ij} A_{p;j} R^p_{kin} + g^{nk} g^{ij} A_{k;p} R^p_{jin} = \\ &= g^{nk} g^{ij} A_{k;j;n;i} + g^{ij} A_{p;j} R^p_{i;n} - g^{nk} A_{k;p} R^p_n = g^{nk} g^{ij} A_{k;j;n;i} + A_{p;i} R^{pi} - A_{n;p} R^{pn} = \end{aligned}$$

$$= g^{nk} g^{jj} A_{k;j;n;i} + A_{p;i} R^{pi} - A_{i;p} R^{pi} = g^{nk} g^{jj} A_{k;j;n;i} + A_{i;p} R^{ip} - A_{i;p} R^{pi}$$

Отсюда

$$(\square A^n)_{;n} = g^{nk} g^{jj} A_{k;j;n} = g^{nk} g^{jj} A_{k;j;n;i}, \quad (1.4)$$

так как $A_{i;p} R^{ip} - A_{i;p} R^{pi} = 0$ ($R^{ip} = R^{pi}$).

В уравнении (1.4) поменяем местами индексы j и n :

$$\begin{aligned} (\square A^n)_{;n} &= g^{nk} g^{jj} A_{k;j;n;i} = g^{nk} g^{jj} (A_{k;j;n})_{;i} = g^{nk} g^{jj} (A_{k;n;j} + A_p R^p_{k;n})_{;i} = \\ &= g^{nk} g^{jj} A_{k;n;j;i} + g^{nk} g^{jj} (A_p R^p_{k;n})_{;i} = J^i_i + g^{jj} (A_p R^p_{j;i})_{;i} \end{aligned}$$

Так как $J_j = g^{nk} A_{k;n;j}$ – 4-х мерный электромагнитный ток, то получим окончательно

$$(\square A^n)_{;n} = J^i_i + g^{jj} A_p R^p_{j;i} + g^{jj} A_{p;i} R^p_j \quad (1.5)$$

Подставляя (1.5) в (1.3) и упрощая, получим:

$$(\nabla B)^n_{;n} - J^n_n = g^{nj} A_j R^j_{;n} + A_{n;i} R^{ni} - A_{i;n} R^{ni} - 0.5 A^i \delta^n_i R_{;n}$$

или

$$(\nabla B)^n_{;n} - J^n_n = A^i (R^n_i - 0.5 \delta^n_i R)_{;n} \quad (1.6)$$

Учитывая уравнение непрерывности (закон сохранения 4-х тока)

$$J^n_n = 0$$

и предполагая

$$(\nabla B)^n_{;n} = 0,$$

из (1.6) получим

$$(R^n_i - 0.5 \delta^n_i R)_{;n} = 0 \quad (1.7)$$

«Интегрируя» уравнение (1.7), также добавляя «константы» (относительно ковариантной производной), получим уравнение Эйнштейна:

$$R^{ni} - 0.5 g^{ni} R + \Lambda g^{ni} = \mu T^{ni}, \quad (1.8)$$

где Λ – космологическая константа, μ – коэффициент (константа).

Известно, что ковариантная производная тензора энергии-импульса и метрического тензора равна нулю:

$$T^{ni}_{;n} = 0 \text{ и } g^{ni}_{;n} = 0$$

Мы получили уравнение Эйнштейна (1.8).

Литература:

1. Гуков С.Г., Введение в струнные дуальности. УФН, М, 1998. Т.168, №7. стр. 705-717.
2. Фролов В.П., Квантовая теория гравитации. Москва. УФН. 1982. Т. 138. стр. 151.
3. Барбашов Б.М., Нестеренко В.В. Суперструны – новый подход к единой теории фундаментальных взаимодействий. УФН. Т. 150. №4. М. 1986. стр. 489 – 524.
4. Вайнберг С., Мечты об окончательной теории. Dreams of a Final Theory – М. ЛКИ. 2008. стр. 256. ISBN 978-5-382-00590-4.
5. Ходос А., Теория Карлуцы – Клейна: общий обзор. УФН. 1985. Т.146. вып. 4.
6. Бабаев А. Х., Альтернативный формализм на основе алгебры Клиффорда. SCI-ARTICLE. №40 (декабрь) 2016, стр. 34.
7. Короновский Н. В., Магнитное поле геологического прошлого Земли., Соросовский образовательный журнал, № 5, 1996, с. 56—63.
8. Пирсол И., Кавитация / Пер. с англ. Ю. Ф. Журавлёва; Под ред. Эпштейна Л. А., М., Мир, 1975. Стр. 96.
9. Маргулис М. А., Обзоры актуальных проблем, Сонолюминесценция, УФН, 2000, том №170, вып.3, с.263-287.

МАТЕМАТИКА

СТОХАСТИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ КВАНТОВЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ПОНЯТИЯ БРОУНОВСКОГО ДВИЖЕНИЯ

Некрасов Сергей Александрович

д.т.н.

Южно-Российский государственный политехнический университет
профессор

Ключевые слова: квантовая механика; уравнение Шредингера; стохастическая интерпретация; уравнение Ланжевена; имитационное моделирование; броуновское движение.

Keywords: quantum mechanics; Schrodinger equation; stochastic interpretation of the Langevin equation; simulation.

Аннотация: В статье обсуждаются вопросы расчета квантовых систем на основе стохастической интерпретации уравнения Шредингера. Рассмотрены различные способы решения уравнения квантовой механики на основе метода имитационного моделирования динамики квантовых частиц как броуновского движения. Дисперсия случайной силы выражена как через потенциал Борна, так и в лагранжевой форме. Показано, что энергия микрочастицы является случайной величиной типа белого шума. Рассмотрен пример имитационного моделирования течения газа квантовых частиц.

Abstract: This article examines the issues of calculation of quantum mechanical systems based on stochastic interpretation of the Schrödinger equation. A method for the approximate solution of the equations of quantum mechanics based on the method of simulation of the dynamics of quantum particles as Brownian motion and the quantum hydrodynamics methods are described. An example of simulation of rarefied gas of quantum particles considered. The influence of the form factor of the initial distribution of the gas density, temperature and parameters of the compute method are studied.

УДК 517 : 621

Введение

В связи с бурным развитием современных нанотехнологий особую актуальность приобретает разработка эффективных методов моделирования квантовых систем. Одним из новых перспективных направлений в области квантовомеханического моделирования является имитационное моделирование на основе понятия броуновского движения. Исследованиям и приложениям стохастической интерпретации уравнений квантовой механики посвящена обширная литература (см. библиографию в [1-5]). В статье автора [5] описан стохастический метод моделирования растекания квантового газа при помощи имитационного моделирования броуновского движения системы квантовых частиц массы m под действием случайной силы с корреляционной функцией, зависящей от температуры и плотности квантового газа в соответствии с универсальной формулой. Динамика частиц квантового газа имитируется при помощи системы уравнений движения, аналогичных уравнению Ланжевена. Внешние силы, действующие на частицы подчиняются закону Ньютона и состоят из двух компонент, одна из которых определяется потенциалами взаимодействия частиц и внешними полями, другая носит случайный (шумовой) характер, соответствующий процесс определяется как «белый шум», корреляционная функция которого зависит от температуры и концентрации частиц. В данной статье случайная сила на основе квантования по Фейману представлена в терминах лагранжевых переменных, что позволило детально проанализировать природу случайной силы и наглядно доказать существование квантового броуновского движения.

Имитация броуновского движения частиц квантового газа позволяет вычислить уровни энергии квантово-механических систем как состояния динамического равновесия между стохастическим воздействием шумовых колебаний среды и полей, а также сдерживающим действием потенциальных сил. При этом отдельные частицы характеризуются классическими траекториями, а волновая функция является результатом усреднения по ансамблю.

1. Математическая формулировка задачи и основные соотношения

Уравнение Шредингера, описывающее динамику системы N квантовых частиц, записывается в виде:

$$i\hbar \frac{\partial \psi}{\partial t} = -\frac{\hbar^2}{2} \sum_{n=1}^N \frac{1}{m_n} \nabla_n^2 \psi + V\psi, \quad (1)$$

где $\psi = \psi(\mathbf{r}_1, \dots, \mathbf{r}_N, t)$

– волновая функция системы в точке r с координатами

$$\mathbf{r}_1, \dots, \mathbf{r}_N$$

в определенный момент времени t , \hbar – постоянная Планка, m_n – масса n -й

частицы, $V(\mathbf{r}_1, \dots, \mathbf{r}_N, t)$

– внешняя по отношению к частицам потенциальная энергия системы в точке r в момент времени t , оператор лапласиана:

$$\nabla_n^2 = \frac{\partial^2}{\partial x_n^2} + \frac{\partial^2}{\partial y_n^2} + \frac{\partial^2}{\partial z_n^2}$$

Решение уравнения (1), как правило, связано со значительными трудностями, особенно

при большом количестве частиц. В качестве имитационной модели используется система стохастических уравнений Ланжевена, описывающих динамику квантовых частиц:

$$\frac{d\vec{v}_k}{dt} = -\gamma_k \vec{v}_k + \frac{\vec{f}_k(x, t)}{m_k} + \frac{\vec{\xi}_k(t)}{m_k}, \quad \frac{d\vec{x}_k}{dt} = \vec{v}_k, \quad k = 1, \dots, N; \quad (2)$$

где v – скорость, x – координата, m_k – масса, γ – коэффициент затухания скорости k -й частицы f – сторонняя, а ξ – случайная сила, действующая на k -ю частицу, N – число частиц, t – время.

Обычно считается, что шумовой член силы описывается соотношениями белого шума, для которого среднее по множеству наблюдений и парный коррелятор случайной силы равны:

$$\langle \vec{\xi}_k(t) \rangle = 0, \quad \langle \vec{\xi}_k(t_1) \vec{\xi}_k(t_2) \rangle = 2D_k[t_1, t_2] \delta(t_1 - t_2), \quad (3)$$

$D_k[t_1, t_2]$ – некоторая функция, соответствующая коэффициенту диффузии броуновской частицы, t – моменты времени.

Далее предположим, что частицы газа одинаковы, а потому индекс номера частицы будет опускаться.

В данной статье показано, что случайная сила, моделируемая уравнением квантовой механики, соответствует **белому шуму**.

Согласно постулату квантования по Фейману волновая функция квантовой системы может быть определена через некоторое начальное условие по формуле:

$$\psi(x', t') = \int_{-\infty}^{\infty} K(x', t'; x^0, t^0) \psi(x^0, t^0) dx^0, \quad (4)$$

где K – квантовый пропагатор:

$$K(x', t'; x^0, t^0) = \left(\frac{m}{2\pi i \hbar \Delta t} \right)^{1/2} \exp \left[\frac{i}{\hbar} \left(\frac{m(x' - x^0)^2}{2(\Delta t)^2} - U(x^0) \right) \Delta t \right], \quad (5)$$

где $K(x', t'; x^0, t^0) \rightarrow \delta(x' - x^0)$, $\Delta t = t' - t^0$, $U(x^0)$ – потенциальная энергия частицы, при $\Delta t \rightarrow 0$

Предположим в начальный момент времени частица описывалась волновой функцией нормального распределения:

$$\psi(x^0, t^0) = \frac{1}{\sqrt{\sigma_0 \sqrt{2\pi}}} \exp\left(-\frac{(x^0 - a^0)^2}{4\sigma_0^2} + ib_0(x^0 - a^0) + ic_0(x^0 - a^0)^2\right) \quad (6)$$

После подстановки (6) в (4) и некоторых преобразований находим с точностью до членов второго порядка по шагу по времени волновую функцию, которая имеет аналогичный (6) вид:

$$\psi(x', t') = \frac{1}{\sqrt{\sigma_1 \sqrt{2\pi}}} \exp\left(-\frac{(x' - a^1)^2}{4\sigma_1^2} + ib_1(x' - a^1) + ic_1(x' - a^1)^2\right),$$

или

$$\psi(x', t') = \frac{1}{\sqrt{\sigma_1 \sqrt{2\pi}}} \exp\left(-\frac{(x' - a^1)^2}{4\sigma_1^2} + ib_1(x' - a^1)\right), \quad (7)$$

$$|\psi(x', t')|^2 = \frac{1}{\sigma_1 \sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{(x' - a^1)^2}{2\sigma_1^2}\right), \quad (8)$$

где a^0 , a^1 – центры распределений и коэффициенты b_0, b_1 находятся из уравнений Ньютона, как координаты и пропорциональные скорости величины для соответствующих моментов времени (характеристики классической траектории).

Дисперсии распределений и коэффициенты c^0 , c^1 , удовлетворяют соответствующим рекуррентным формулам. Рассмотрим модель растекания идеального квантового газа, тогда на первом шаге

$$b_0 = 0, c_0 = 0, \sigma_1^2 = \sigma_0^2 + \left(\frac{\hbar \Delta t}{2m}\right)^2 \sigma_0^{-2}$$

Анализ данных соотношений свидетельствует о существовании броуновского квантового движения. Энергия частицы квантового газа постоянно равна

$$E = \frac{\hbar^2}{8m\sigma_0^2},$$

потенциальная энергия при этом равна нулю, поэтому

$$E = \frac{mv^2}{2}, v^2 = \frac{2E}{m},$$

где v – среднеквадратичная скорость частицы квантового газа. Следовательно,

$$\sigma_1^2 = \sigma_0^2 + v^2 t^2$$

Предположим, что частицы газа с начального момента находятся в состоянии теплового (в классическом понимании) движения с температурой T и среднеквадратичной тепловой скоростью v_T . Тогда дисперсия будет равна:

$$\sigma_1^2 = \sigma_0^2 + v^2 t^2 + v_T^2 t^2$$

Последняя формула наглядно свидетельствует, что роли среднеквадратических

квантовой и тепловой (в классическом понимании) скоростей аналогичны, что свидетельствует об аналогии квантового и классического броуновского движений.

Вычислительный процесс имитационного моделирования состоит из следующих этапов:

1. Нахождение выборочных реализаций скорости и координат квантовых частиц в соответствии со стохастическими уравнениями Ланжевена (2) и случайных сил (3).
2. На каждом шаге по времени вычисляется концентрация частиц и пересчитывается коэффициент их диффузии.
3. После требуемого числа шагов интегрирования по времени осуществляется обработка полученной статистики, строится гистограмма распределения частиц в объеме, находятся моменты распределения и т.п.

Моделирование случайной силы, удовлетворяющей свойствам белого шума, осуществлялось при помощи известных соотношений.

Моделирование нормальных случайных величин осуществлялось по правилу 12 средних. Начальные значения координат броуновских частиц моделировались по центрированному нормальному закону.

2. Примеры моделирования

Имитационное моделирование осуществлялось при дисперсии случайной силы, выраженной через потенциал Борна, для следующих условий и параметров вычислительного метода:

$$\sigma = 10^{-4} \text{ м}, t \in [0; 5 \cdot 10^{-4}], x \in [-8 \cdot 10^{-4}, 8 \cdot 10^{-4}]$$

число шагов по времени $n=1000$, количество частиц газа $m=2000$, интервал изменения пространственной координаты, число отрезков его разбиения $n_x=20$. На рисунке представлены графики плотности распределения по пространственной координате при абсолютном нуле температуры, (шаг 10^{-4} с), красный цвет соответствует точному решению, голубой – статистическому решению. Единицы измерения по оси Ox здесь и далее – мм.

Совпадение графиков кривых плотности удовлетворительное и соответствует статистической погрешности.

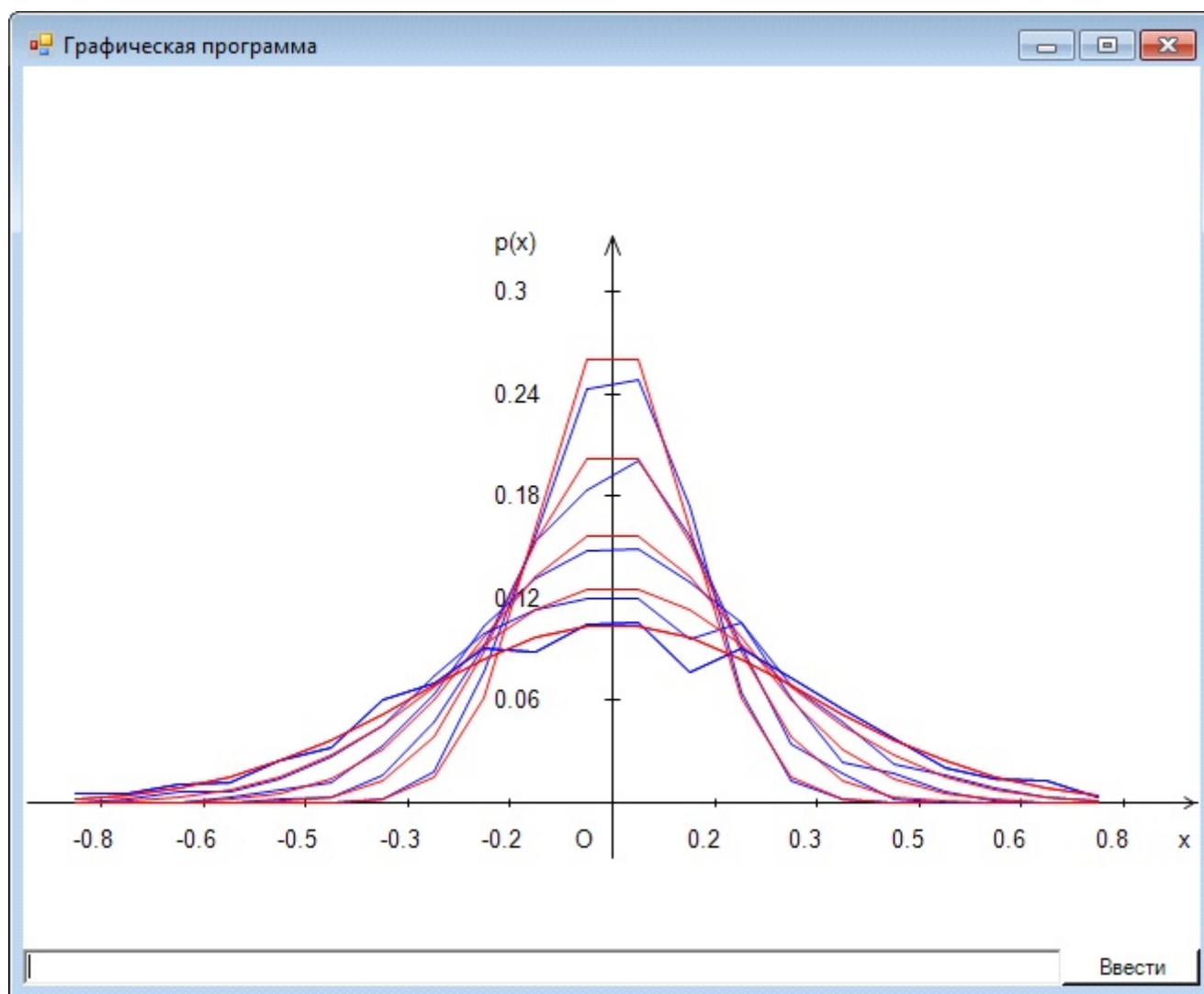


Рис.

Заключение

Проведено обоснование метода решения уравнения Шредингера на основе имитационного моделирования динамики частиц квантового газа как броуновского движения с переменным коэффициентом диффузии.

Рассмотрены примеры применения данного метода к расчету рассеивания облака идеального квантового газа с учетом формы начального распределения его плотности и температуры.

Полученные данные позволяют предполагать, что данный метод окажется эффективным приемом моделирования или, по крайней мере, методом получения хорошего начального приближения при решении многочастичного уравнения Шредингера. На основе описанной методики относительно просто формулируется соответствующий вариант метода крупных частиц для квантомеханического уравнения.

Литература:

1. Кашурников В.А., Красавин А.В. Численные методы квантовой статистики. Москва, Изд-во Физматлит, 2010, 628 с.
2. Файнберг В.Я. Связь между уравнениями Фоккера–Планка–Колмогорова и нелинейными уравнениями Ланжевена / ТМФ, 149:3 (2006), 483–501.
3. Максимов С.Г. Проблемы микроскопической нерелятивистской квантовой гидродинамики. Дисс..соиск. канд. физ.-мат. Наук, 2000, Москва. 123 с.
4. Некрасов С.А. Решение n-мерного уравнения Шредингера методом интегральных уравнений на псевдослучайной сетке // NovalInfo.Ru (Электронный журнал.) – 2016 – № 55; URL: <http://novainfo.ru/article/8797>
5. Некрасов С.А. Решение уравнения Шредингера методом имитационного моделирования // NovalInfo.Ru (Электронный журнал.) – 2017 г. – № 58; URL: <http://novainfo.ru/article/10203>
6. Некрасов С.А. Методы ускоренного статистического моделирования и их применение в электротехнических задачах/ Изв. вузов. Электромеханика. 2008. No 5. С. 13-19. <http://elibrary.ru/item.asp?id=12159957>

МАТЕМАТИКА**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ ПАКЕТОВ,
ОСНОВАННЫХ НА МКЭ*****Кижаяев Иван Владимирович***

Бакалавр

Политехнический Институт Сибирского Федерального университета
Магистрант, кафедра Электротехнологии и Электротехники

Андрющенко В. Ю., магистрант, кафедра Электротехнические Комплексы и Системы. Карнаухов Н. А., магистрант, кафедра Электротехнологии и Электротехники., Юферов М. С., магистрант, кафедра Электротехнологии и Электротехники. Научный руководитель: Тимофеев С. П., кандидат технических наук, доцент Политехнического Института Сибирского Федерального Университета.

Ключевые слова: Метод конечных элементов; fem; FEMM; ANSYS Mechanical APDL; электромагнитная задача.

Keywords: Finite element method; fem; FEMM; ANSYS Mechanical APDL; electromagnetic problem.

Аннотация: В данной статье представлен анализ двух программных пакетов для решения электромагнитных задач. На примере демонстрации решения стационарных электромагнитных задач, с последующим сравнением результатов .

Abstract: This article presents an analysis of two software packages for solving electromagnetic problems. Using the example of demonstrating the solution of stationary electromagnetic problems, with the subsequent comparison of the results.

УДК 51-74

Введение

Метод конечных элементов [1] основан на идее аппроксимации непрерывной функции (в физической интерпретации - температуры, давления, перемещения и т.д.) дискретной моделью, которая строится на множестве кусочно-непрерывных функций, определенных на конечном числе подобластей, называемых конечными элементами. Исследуемая геометрическая область разбивается на элементы таким образом, чтобы на каждом из них неизвестная функция аппроксимировалась пробной функцией (как правило, полиномом). Причем эти пробные функции должны удовлетворять граничным условиям непрерывности, совпадающим с граничными условиями, налагаемыми самой задачей. Выбор для каждого элемента аппроксимирующей функции будет определять соответствующий тип элемента. МКЭ [3] в прикладной электродинамике применяется как к дифференциальным формулировкам задач (в форме уравнений Максвелла), так и к интегральным их формулировкам (в форме интегральных уравнений, которые могут быть объемными и поверхностными).

Существует огромное множество программных продуктов, позволяющих решать задачи МКЭ. Есть как платные решения, так и бесплатные. К наиболее популярным платным относятся такие продукты, как: ANSYS, ELCUT, COMSOL и др. К бесплатным: FEMM, Elmer и др. У каждого решения есть свои достоинства и недостатки, но сравнивать мы будем конкретно ANSYS Mechanical APDL и FEMM.

ANSYS - широкий спектр программных продуктов для решения инженерных задач с использованием технологий численного моделирования.

Программные продукты ANSYS могут быть классифицированы на основе физических дисциплин и инженерных приложений, на которые они ориентированы:

- Вычислительная гидродинамика;
- Механика деформируемого твердого тела;
- Электромагнетизм;
- Тепловой анализ.

Кроме того, в состав программных продуктов ANSYS входят специализированные приложения для подготовки расчетных моделей, работы с геометрией и КЭ-сеткой, моделирования на системном уровне, оптимизации и управления инженерными данными.

FEMM - представляет собой набор программ для решения электромагнитных задач в двухмерной постановке. В настоящее время программа позволяет решать линейные/нелинейные магнитостатические задачи, линейные/нелинейные временные гармонические магнитные задачи, линейные электростатические задачи, и стационарные задачи теплового потока.

Актуальность

В настоящее время разрабатывается все больше и больше программного обеспечения, позволяющего моделировать физические процессы МКЭ, у каждого из них есть свои достоинства и недостатки. И поиск «более лучшего», в отличие от конкурентов, ПО является актуальной задачей.

Цели и задачи

Целью данной работы является сравнение двух программных продуктов для математического моделирования основанных на МКЭ. К поставленным задачам отнеслись: сравнение быстродействия; точности расчета и возможностей программ.

Научная новизна

ПО FEMM - является относительно молодым представителем программных решений для получения результатов в ходе выполнения математического моделирования. И, в большей степени из-за этой причины, задачи, решенные в этом пакете, вызывают некоторые сомнения в точности выполненных на нем задач. И как следствие более узкое распространение этой программы.

Ход работы

Для верификации результатов будет произведено математическое моделирование нескольких простейших примеров.

Одним из них будет проводник с током. Со следующими исходными данными:

- $a = 0.02 \text{ м}$;
- $b = 0.02 \text{ м}$;
- $\mu_n = 1$;
- $\mu_v = 1$;
- $\rho_n = 1.7 \cdot 10^{-8} \text{ Ом/м}$;
- $\rho_v = 1 \cdot 10^{32} \text{ Ом/м}$;
- $\delta = 200000 \text{ А/м}^2$

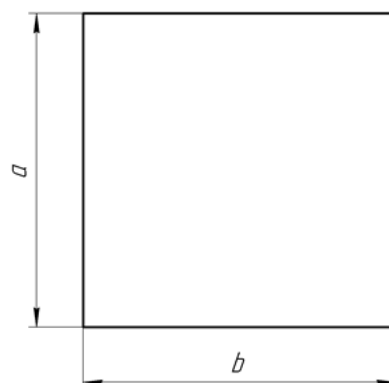


Рисунок 1 – Геометрия.

где a – высота проводника; b – ширина проводника; μ_n – магнитная проницаемость проводника; μ_B – магнитная проницаемость воздуха; ρ_n – удельное электрическое сопротивление проводника; ρ_B – удельное электрическое сопротивление воздуха; δ – плотность тока.

Проверке подвергнутся несколько параметров, а именно:

- Распределение и величина магнитной индукции B , Тл.
- Распределение и величина напряженности магнитного поля H , А/м

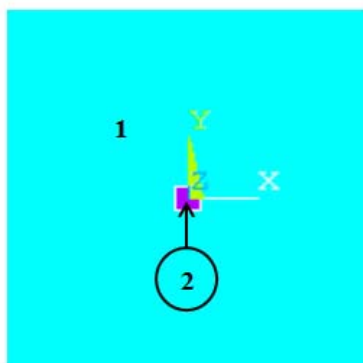


Рисунок 2 – Геометрия модели, построенная в ANSYS MAPDL.

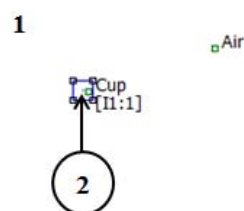


Рисунок 3 - Геометрия модели, построенная в FEMM.

Где 1 – расчетная область, являющаяся воздухом; 2 – проводник с током.

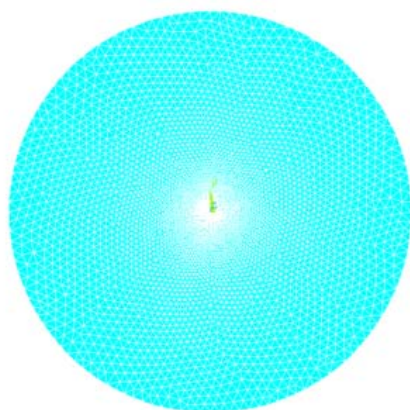


Рисунок 4 – Внешний вид сетки, выполненный в ANSYS MAPDL.

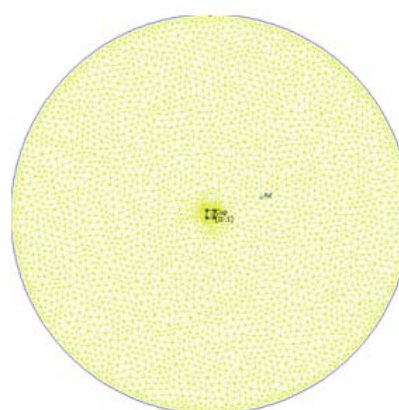


Рисунок 5 – Внешний вид сетки, выполненный в FEMM.

Важно отметить, что эти продукты используют различные методы построения сетки. Поэтому довольно проблематично задать одинаковое количество элементов. Но это не критично, т. к. увеличение количества элементов лишь повысит точность расчета, а в таком простом случае будет достаточно и такого разбиения. Если и будет какая-либо погрешность, то она будет составлять доли процентов.

Оба программных продукта имеют блок визуализации, который позволяет достаточно наглядно продемонстрировать результаты расчетов.

Нас интересует распределение и величина магнитной индукции B и напряженности магнитного поля H . Все эти физические величины и их распределение представлены ниже.

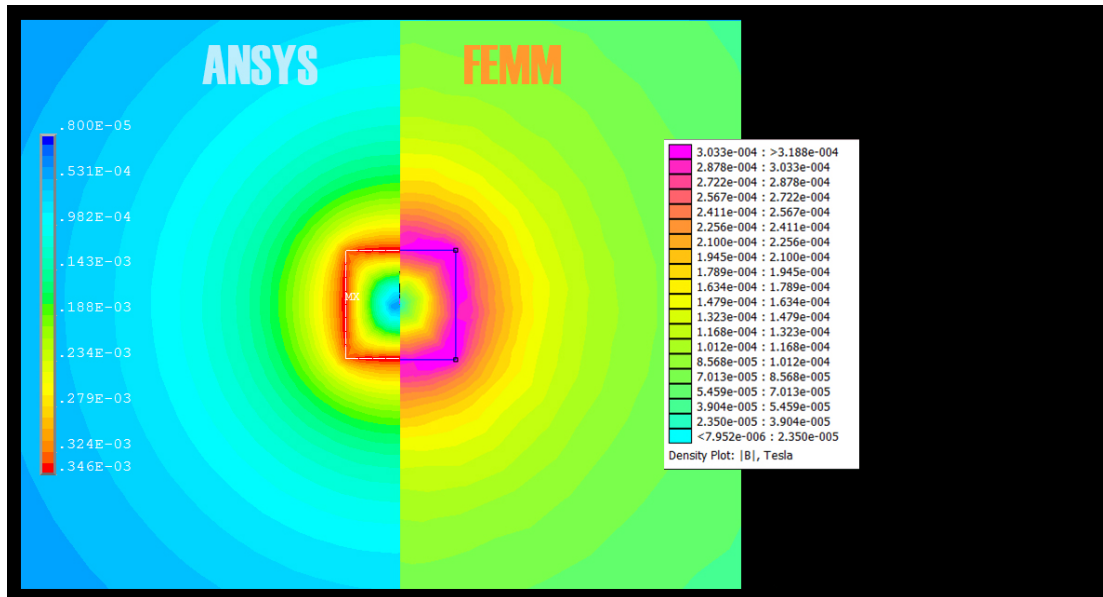


Рисунок 6 – Внешний вид распределения магнитной индукции B .

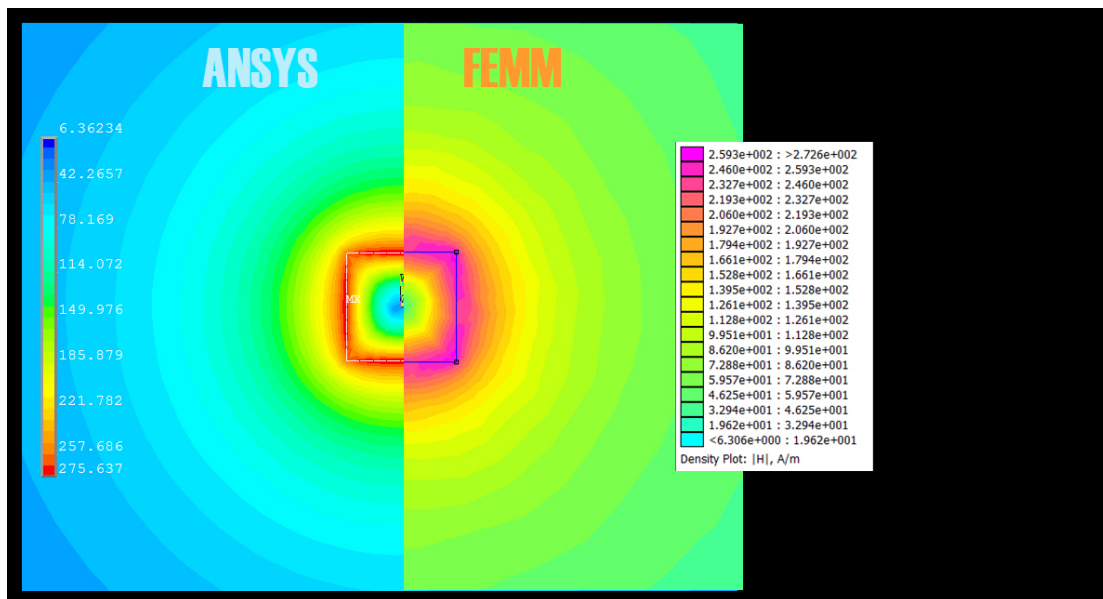


Рисунок 7 – Внешний вид распределения напряженности магнитного поля H .

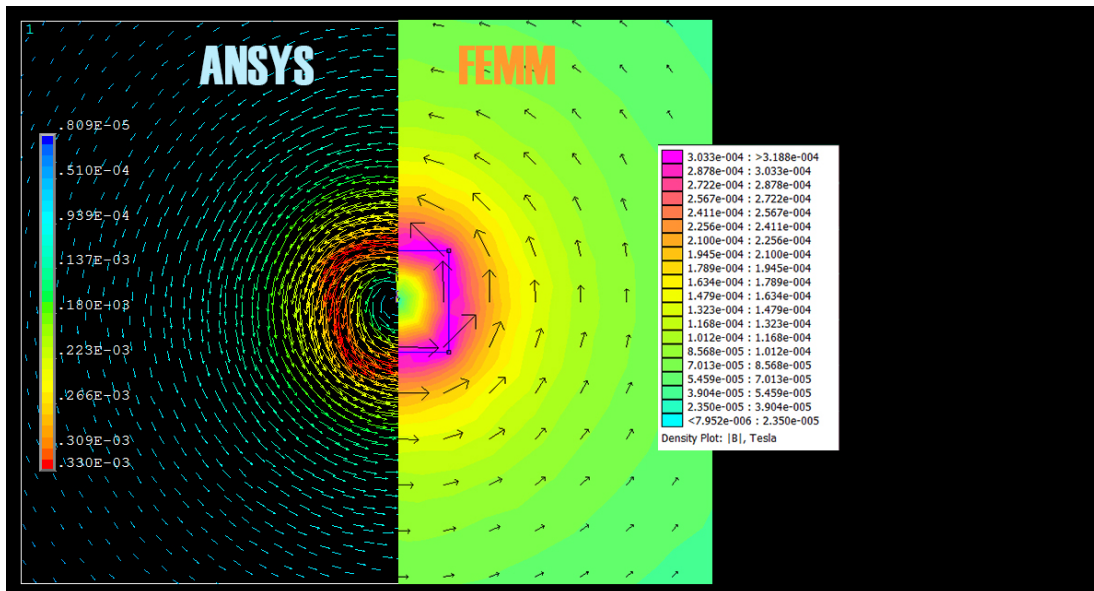


Рисунок 8 - Внешний вид распределения вектора магнитной индукции B .

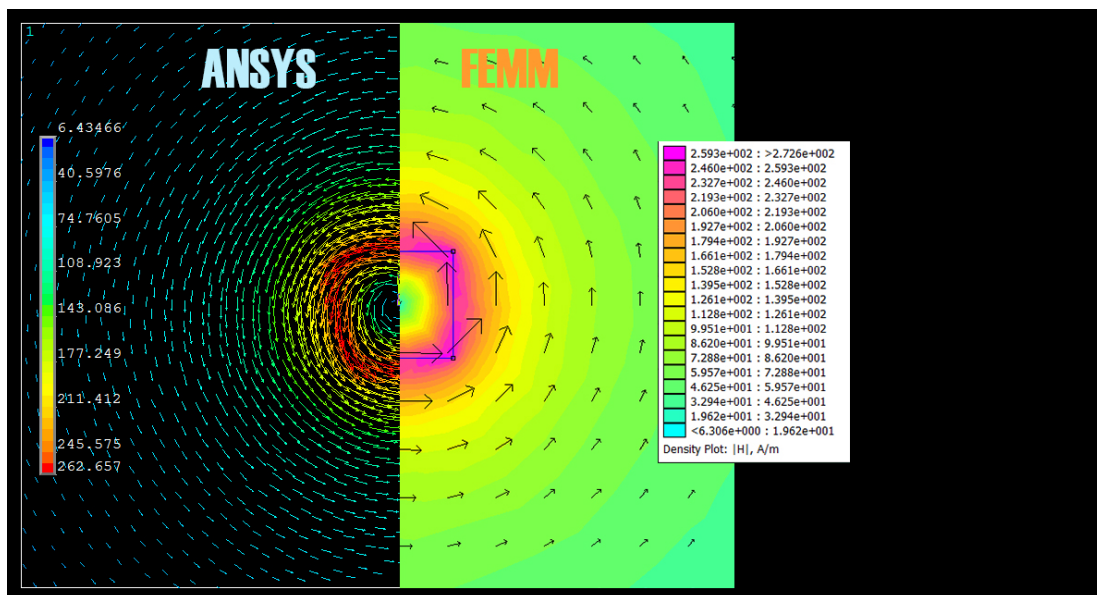


Рисунок 9 - Внешний вид распределения вектора напряженности магнитного поля H .

Вторым примером послужит модель проводника с током, помещенным в магнитопровод.

- $a = 0.02 \text{ м}$;
- $b = 0.02 \text{ м}$;
- $\mu_{\text{п}} = 1$;
- $\mu_{\text{в}} = 1$;
- $\rho_{\text{п}} = 1.7 \cdot 10^{-8} \text{ Ом/м}$;
- $\rho_{\text{в}} = 1 \cdot 10^{32} \text{ Ом/м}$;
- $\delta = 200000 \text{ А/м}^2$;
- $\mu_{\text{м}} = 1000$.

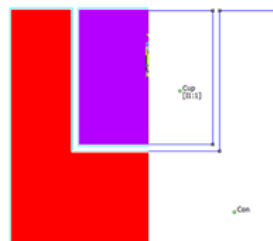


Рисунок 10 – Геометрия модели.

Исходные данные аналогичны первому примеру, с одним исключением. В этой задаче присутствует магнитопровод со своей магнитной проницаемостью.

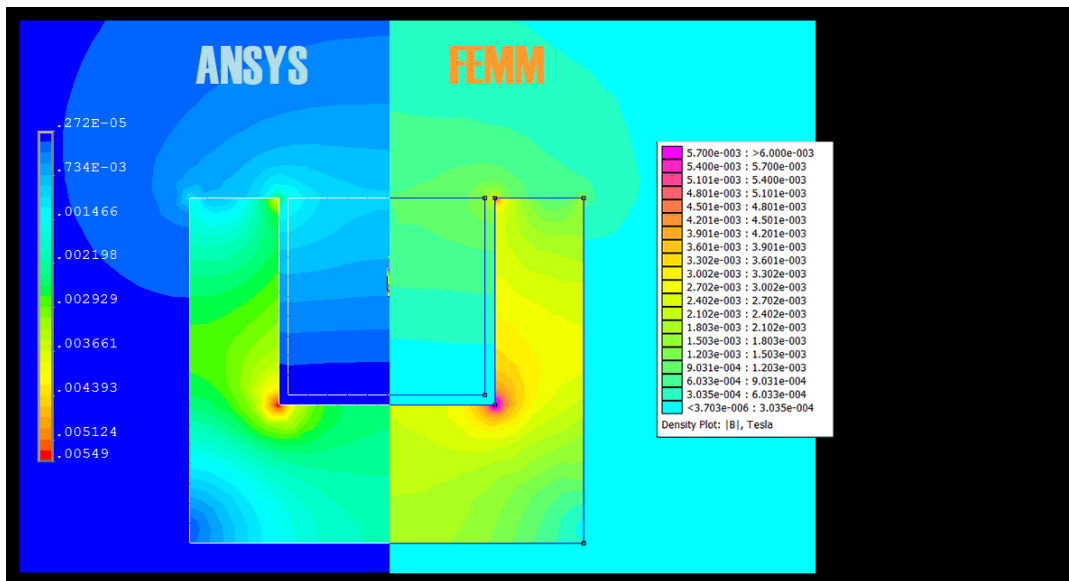


Рисунок 11 – Внешний вид распределения магнитной индукции B .

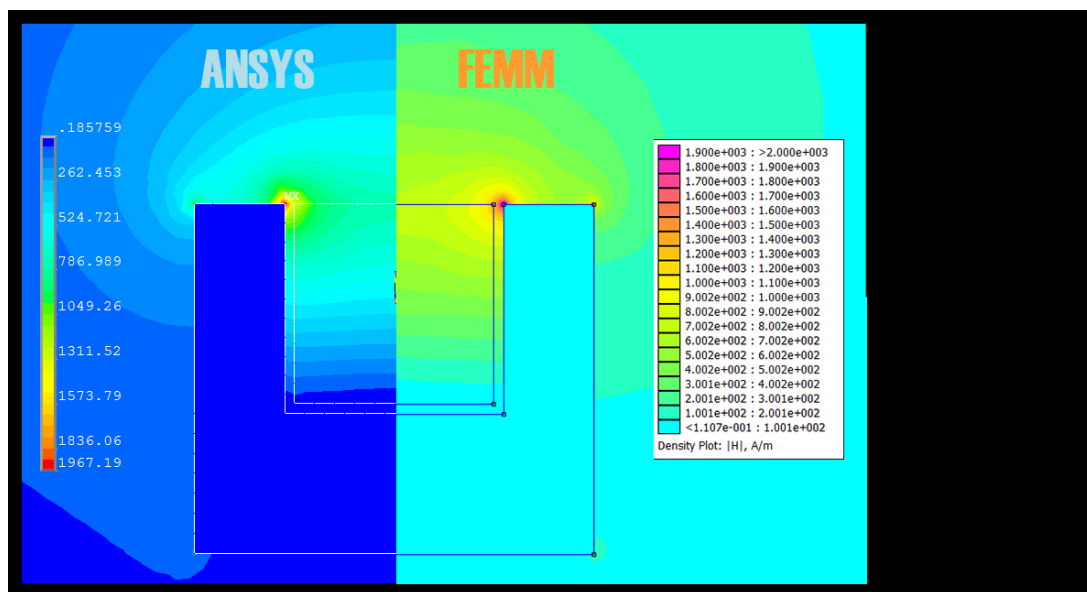


Рисунок 12 - внешний вид распределения напряженности магнитного поля H .

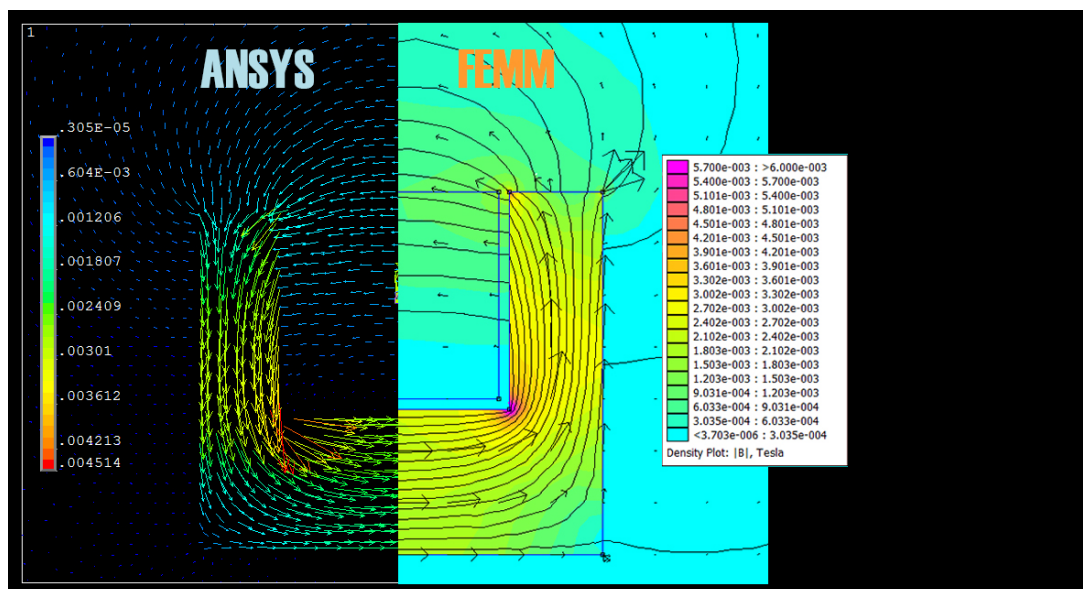


Рисунок 13 – Внешний вид распределения вектора магнитной индукции B .

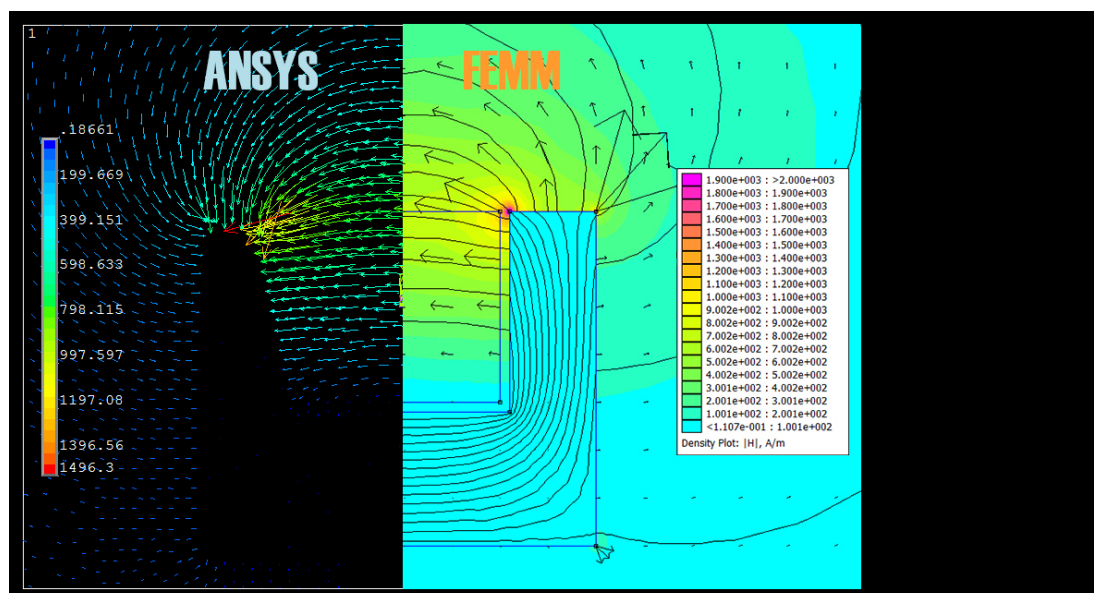


Рисунок 12 – Внешний вид распределения вектора напряженности магнитного поля H .

Хотелось бы отметить, что в отличие от ANSYS MAPDL, в ПО FEMM отсутствует возможность присваивания цвета векторам. Поэтому можно лишь увидеть их направление.

Результаты

| | ANSYS MAPDL | FEMM |
|--|-------------|-------------|
| B_{max} без магнитопровода, Тл | 0.00346 | 0.00303 |
| B_{min} без магнитопровода, Тл | $0.809e-5$ | $0.7952e-5$ |
| H_{max} без магнитопровода, А/м ² | 275.637 | 259.3 |

| | | |
|---|----------|----------|
| <i>H min</i> без магнитопровода, A/m^2 | 6.362 | 6.306 |
| <i>B max</i> с магнитопроводом, <i>Тл</i> | 0.0054 | 0.0057 |
| <i>B min</i> с магнитопроводом, <i>Тл</i> | 0.272e-5 | 0.303e-5 |
| <i>H max</i> с магнитопроводом, A/m^2 | 1967.19 | 1930 |
| <i>H min</i> с магнитопроводом, A/m^2 | 0.1857 | 0.1107 |

Заключение

Как видно из полученных результатов обе программы прекрасно справляются с поставленными задачами. Результаты задач, решенных в FEMM, можно считать достоверными. Погрешность в результатах минимальна. Быстродействие решателя у программ на одинаковом уровне. Но скорость построения сетки у ANSYS MAPDL несколько ниже, за счет более широкого спектра изменения размера и типа сетки.

К достоинствам FEMM можно отнести:

- невысокую требовательность к вычислительным мощностям ЭВМ;
- простоту использования;
- бесплатную лицензию.

К недостаткам:

- отсутствие возможности решать задачи в трехмерной постановке;
- узкий спектр решаемых задач по сравнению с ANSYS MAPDL.

Достоинства ANSYS MAPDL:

- широкий спектр решаемых задач;
- возможность решать задачи, как в трехмерной, так и в двухмерной постановке;
- большие возможности постпроцессора.

Недостатки ANSYS MAPDL:

- невысокая скорость построения сетки;
- невозможность отмены последних совершенных действий;
- дороговизна лицензии;
- сложный «отталкивающий новичков» интерфейс.

Литература:

1. Зенкевич О. Метод конечных элементов в технике. - М.: Мир, 1975. - 318 с.
2. Сегерлинд Л. Применение метода конечных элементов. - М.: Мир, 1979. -392 с.
3. Стренг Г., Фикс Д. Теория метода конечных элементов. - М.: Мир, 1977. 349 с.
4. Официальный сайт компании ANSYS Inc. URL: <http://www.ansys.com/>.
5. Официальный сайт для распространения программного обеспечения FEMM. URL: <http://www.femm.info/wiki/HomePage>.

ИСТОРИЯ

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ НАРОДНОЙ ШКОЛЫ В СЕРЕДИНЕ XIX В. (НА ПРИМЕРЕ ОРЛОВСКОЙ ГУБЕРНИИ)

Клевцова Оксана Владимировна

К.И.Н.

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина
доцент

Ключевые слова: реформа образования; отмена крепостного права; народная школа; Орловская губерния.

Keywords: education reform; abolition of serfdom rights; folk school; Orel province.

Аннотация: В данной статье затрагиваются вопросы организации народных школ после отмены крепостного права на примере Орловской губернии. В ходе работы проводится анализ образовательной реформы второй половины XIX в., методики преподавания в церковноприходских школах и школах грамоты. Особое внимание уделяется финансированию учебных заведений. В ходе работы применялись методы: сравнительно-исторический метод помог провести синхронные сопоставления и выявить сходства и различия исторических событий; статистический метод позволил проанализировать учебные планы, преподавательскую нагрузку, уровень финансирования школ и материально-техническую базу учебных заведений региона; логический метод, методы анализа и синтеза позволили сформулировать основные выводы исследования.

Abstract: This article addresses the issues of organization of public schools after the abolition of serfdom on the example of the Oryol province. In progress analyzes the educational reforms of the second half of the XIX century, methods of teaching in parochial schools and schools diplomas. Special attention is paid to financing of educational institutions. In the course of working methods were applied: the comparative-historical method helped to conduct simultaneous comparisons and to identify similarities and differences of historical events; statistical method permitted us to analyze the curricula, teaching load, level of school funding and material-technical base of educational establishments of the region; logical method, methods of analysis and synthesis allowed to formulate the basic conclusions of the study.

УДК 947

Введение.

Система образования является неотъемлемой частью общества. Правительство пристально следило за развитием школьного образования. Именно высококвалифицированные граждане могли стать опорой государству на пути глобальных преобразований.

Еще со времен Петра I перед образованием ставилась основная цель - воспитать гражданина, который станет полезен своей родине. К сожалению, на каждом историческом периоде развития системы образования наблюдается

целенаправленное отторжение ранее накопленного опыта и предпринимается попытка создать новую модель. Но, несмотря на это, многие инновации постепенно трансформировались в традиции и благополучно вписывались в новые модели образовательной системы.

На современном этапе реформирование системы образования необходимо анализировать ранее накопленный опыт в этом вопросе. Изучая историю народной школы дореволюционной и советской России, знакомясь с основными причинами, которые тормозили процесс реформирования, можно сделать выводы и выработать программу для современной школы.

Исторический опыт развития образования на общегосударственном и региональном уровне остается востребованным на современном этапе. Опираясь на детально разработанные аспекты прошлых реформ можно выработать более результативные проекты.

В исследовательской работе нами предпринимается попытка проанализировать законодательную базу второй половины XIX в. и рассмотреть степень реализации государственной политики на местах. Путем изучения истории становления начального образования на примере Орловской губернии - одной из традиционных провинций становится возможным более детально познакомиться с процессом реформирования.

В статье раскрыты мало изученные аспекты региональной истории. Кроме этого, многие источники документального характера, были в первые введены в научный оборот и ранее не рассматривались.

Затронутые в данной статье вопросы имеют практическую ценность для историков-краеведов.

Актуальность

Современное российское общество находится в состоянии глубоких изменений во всех областях социально-экономической, политической и духовной жизни. Образование всегда являлось наиболее устойчивым, консервативным элементом общественного устройства, но и оно сегодня переживает период коренного реформирования.

История российского образования имеет достаточный опыт проведения школьных реформ, изменяющих фундамент, саму основу прежней школьной системы. Одной из них стала реформа 1864 г., проведенная в ходе «великих реформ» 1860-1870-х гг.

Цель, задачи, материалы и методы исследования.

В настоящее время особое внимание уделяется вопросам развития отечественной педагогики. Значительная часть авторов обращается к либеральным реформам Александра II в области образования. Многие работы охватывают территорию всего государства и значительны по хронологическому периоду. Встречаются работы, посвященные региональным исследованиям.

Исходя из этого, вырисовывается цель данного исследования - показать особенности формирования сети учебных заведений для крестьянства в провинции во второй половине XIX в. по материалам Орловской губернии. Задачи исследования:

- проанализировать законодательную базу касательно системы образования;
- выявить степень реализации на местах правительственных программ;
- изучить статистические сведения о количестве школ и числе учеников;
- познакомиться с методикой преподавания;
- исследовать пути финансирования народной школы.

На современном этапе исследователи предпринимают попытку рассмотрения школьной системы в неразрывной связи с общим развитием страны и отдельных регионов в больших хронологических промежутках. Среди них можно выделить исследования Т.В. Филоненко («Этапы развития общеобразовательной школы в России (Школьные системы XIX – первой половины XX вв.)», С.И. Катунцева («Реформирование начальной школы в России: общественно-педагогическая мысль и государственная политика второй половины XIX в»). В своих работах авторы затрагивают вопросы функционирования школ в стране, анализируют их общее состояние, рассматривают вопрос педагогических кадров, исследуют динамику развития процесса организации школ.

Существует ряд работ, посвященных исследованию системы начального образования в отдельных регионах. Исследования Гизей Ю.Ю. связано с церковноприходскими школами Томской епархии, Шуклина Л.А. работала с материалами по Курской губернии.

Васильева С.П. в своей диссертации - «Женское образование в Тамбовской губернии во второй половине XIX - начале XX в.» обратилась к истории формирования женского образования в данном регионе.

В работе В.Е. Тонких представлены общие сведения об истории школьного образования на территории Липецкой области («Система школьного образования Липецкой области: История, современность, будущее»). Автором рассматриваются вопросы создания сети школ, педагогический потенциал учителей, уровень грамотности местного населения, материально – техническую базу учебных заведений.

Следует отметить, что в исследованиях посвящённых развитию образования в регионе не получили достаточного освещения вопросы формирования сети церковноприходских школ и школ грамотности Орловской губернии. Не подверглись изучению формы и способы просвещения народа, роль общественных организаций и частных лиц в деле распространения грамотности, не проведён анализ материальной базы школ и качества финансирования учебных заведений.

Для создания подробного исследования по истории формирования начального образования в отдельно взятой провинции необходимо проследить процесс организации и развития системы школьного образования; проанализировать

мероприятия, проводимые государством и региональными органами власти в создании школьной системы в уезде; исследовать материально-техническую базу; изучить кадровый потенциал региона, а так же исследовать процесс вовлечения детей школьного возраста в образовательную систему.

Решая поставленные задачи мы обратились к архивным материалам, хранящимся в Государственном архиве Липецкой области (ГАЛО), провели анализ научной и краеведческой литературы.

Основная методика исследования заключается в комплексном изучении материала хранящегося в Государственном архиве Липецкой области и анализе научной литературы по данному вопросу.

В ходе работы применялся исторический метод, который позволил рассмотреть ситуацию, сложившуюся в системе образования в динамике. Сравнительно-исторический метод помог провести синхронные сопоставления и выявить сходства и различия исторических событий. Статистический метод позволил проанализировать учебные планы, преподавательскую нагрузку, уровень финансирования школ и материально-техническую базу учебных заведений региона. Логический метод, методы анализа и синтеза позволили сформулировать основные выводы исследования и рассмотреть школьную систему как целостный объект. Дедуктивный и индуктивный методы применялись с целью обобщения значительного объема исторических фактов и позволили выявить закономерности в политике правительства в решении вопроса распространения грамотности среди крестьянского населения. Ретроспективный метод позволил воссоздать общую картину развития сети провинциальных церковноприходских школ и школ грамотности после отмены крепостного права.

Научная новизна.

Дореволюционное правительство прекрасно понимало, что церковь и школа станут той связующей нитью, способной сплотить весь народ. Через школу, основанную на религиозных доктринах, планировалось воспитать в нашей стране мыслящего человека. Несмотря на то, что правительство не могло оказывать должной поддержке школам для крестьян, само население стремилось развивать сеть учебных заведений. И правительство, хотя бы законодательно пыталось содействовать в данном вопросе.

Накануне реформы 1861 г. сеть общеобразовательных учреждений в основном состояла из гимназий, приходских и уездных училищ. По данным опубликованным Центральным статистическим комитетом Министерства внутренних дел за 1856 г. в стране, кроме Польши и Финляндии, насчитывалось 8.227 приходских и уездных училищ. В них обучалось 450.002 учащихся. Таким образом, в среднем по стране на каждые 100 человек приходилось только 7 учащихся. [4, с. 185]

Отмена крепостного права способствовала глобальным изменениям во всех сферах жизни. Не стало исключением и система народного образования. В России особую роль в распространении элементарных знаний сыграли церковно-приходские школы и школы грамоты. Эти учебные заведения стали чуть ли не единственным источником знаний для крестьян, проживающих в сельской местности..

«Положение о начальных народных училищах» от 14 июля 1864 г. стало итогом большой подготовительной работы по реформированию начального образования. «Положение» поставило цель - утвердить «в народе религиозные и нравственные понятия, полезные знания». [4, с. 86] Государство предприняло попытку воспитать верноподданного гражданина Российской империи посредством религии.

Крестьянское население испытывало доверие к учебным заведениям, организованным церковью. Именно поэтому, государство придавало обучению религиозно – нравственную направленность и рекомендовало передать учебный процесс в руки священников. Священнослужители получали право организовывать школы в своих приходах. Священники не только могли преподавать Закон Божий, но в случае отсутствия учителя вести остальные дисциплины.

В церкви правительство видело хранительницу основ русской культуры, ей доверяли крестьяне своих детей, именно поэтому сотрудничество государства и церкви было столь важно.

В соответствии с «Положением» от 1864 г., к работе в уездных и губернских училищных советах надлежало привлекать представителей всех ведомств, местных органов самоуправления и частных лиц, которые возьмут на себя функцию по содержанию начальных школ. [7, с. 14]

За духовным ведомством закреплялось право на открытие православных начальных учебных заведений, содержащихся как на казённые, так и на общественные средства.

По «Положению» начальная школа включала в себя приходские и начальные училища, находящиеся в ведомстве Министерства народного просвещения. Финансирование осуществлялось из казны или на пожертвования частных лиц. Цель данных школ заключалась в распространении грамотности среди населения. Основу системы образования составляло формирование религиозно-нравственных качеств. Обязательными дисциплинами являлись: Закон Божий, чтение, письмо, арифметика, церковное пение. Школам рекомендовали организовывать уроки ремесла, рукоделия и садоводства.

В соответствии с «Положением» уже существующие церковно-приходские на момент утверждения законопроекта изменениям не подвергались. Новые учебные заведения для крестьян передавались в ведение уездным и губернским училищным советам, и обучение проводилось по единому курсу и исключительно на русском языке. [7, с. 15]

В школах грамотности преподавали азы чтения, элементарное письмо, начальные арифметические действия и воспитывали детей в православном духе. Эти школы могли открываться по инициативе местного населения или священника. Таким образом, создавались условия для повсеместного открытия данного типа школ.

После создания «Проекта начальных школ повышенного типа» в стране начинается бурный процесс по открытию двухклассных и одноклассных сельских училищ.

В основном создавались одноклассные сельские школы. В них обучались в течение трёх лет. Двухклассные встречались реже. В них дети учились пять лет.

В учебных заведениях Орловской губернии в земских школах обучалось – 38923 мальчика и 7329 девочек (всего 46252 ребенка). По сравнению с предыдущим годом количество учеников увеличилось на 3770 мальчиков и 1591 девочек. [6, с. 16]

Многие ученики по различным причинам не проходили весь курс обучения. Только за один год школу могли покинуть около 10 % мальчиков и 22 % девочек. [6, с. 18]

В 1876 г. в школах духовного ведомства проходили обучения 21138 мальчиков и 1736 девочек. К 1882 г. их число возросло до 24128 и 2521 соответственно. В 1888 г. в церковно-приходских училось 31058 мальчиков и 3234 девочек. А к 1894 г. мужской контингент обучающихся достиг 42242 и женский- 6878. К тому же к этому году относятся сохранившиеся данные о численности детей в школах грамоты. Их количество составило – 9207 мальчика и 1878 девочек. Таким образом в школах духовного ведомства в Орловской губернии к концу 1894 г. число детей обоего пола приблизилось к 60.205 человекам. [3, с. 51]

Уровень и качество преподавания в народной школе на протяжении исследуемого периода оставался средним. В начале формирования массовой школы для народа уездные земства мало обращали внимание на качество преподавания. Основной целью являлось привлечение большего числа учеников. Елецкая земская управа в 1875 г. собрала специальную комиссию по народному образованию и пришла к плохим выводам. После представленных отчетов стало ясно, что главной целью должно стать не привлечение большего числа учеников, а создание условий для того, чтобы уже поступившие ученики не покидали школу до окончания курса. Ежегодный рост числа желающих учиться доказывает тот момент, что общественность желала получать образование. Число окончивших курсы является прямым доказательством соответствия земских школ потребностям детей. Управа пришла к выводу, что необходимо ежегодно сообщать не только о числе вновь набранных детей, но и число окончивших годовое обучение. Это новшество Елецкой управы было заимствовано и другими уездами. Одним из первых откликнулся Севский уезд, после присоединились Брянский, Болховской и Орловский. Одновременно с Елецким уездом данный проект был запущен в Кромском уезде. Исключение долгое время оставался Ливенский уезд. [3, с. 55]

Церковноприходские школы давали религиозное воспитание и навыки элементарной грамотности. Обязательными предметами преподавания были: Закон Божий, русский язык с чистописанием, арифметика, история, церковное пение, черчение. Если имелся приусадебный участок, то вводился предмет садоводство и огородничество, а при наличии дополнительных средств и возможностей, девочек обучали рукоделию, а мальчиков ремёслам. У большинства школ уезда отсутствовали пришкольные участки, что не позволяло приглашать для обучения садоводов. [1, л. 10]

Преподавание основных дисциплин проводилось с применением специальных книг, присылаемых православным училищным советом. Для этого использовались: «Священная история Ветхого и Нового Завета» протоирея Крылова, «Молитвы, заповеди и символ веры» протоирея Соколова, «Азбука русская и церковно – славянского языка» Викторина, Никольского, «Обучение церковно – славянской грамоте» Ильминского, «Первая Пчёлка» Поливанова, «Сборник арифметических задач» Лубенца, Полубояринова, «Русская пропись», «Уроки чистописания» Гербача, «Руководство по квадратной ноте» Соловьёва, и другие. [1, л. 10]

Преподавание Закона Божьего входило в обязанность священника или особого законоучителя. Занятия могли проводить либо церковнослужители, либо лицами, получившими разрешение уездного Училищного Совета.

Процесс обучения в школах духовного ведомства сводился к изучению арифметических действий, чтению статей и передачи прочитанного своими словами, заучиванию басен и стихов. Ученики знакомились с текстами основных молитв, «с объяснением буквального значения слова и выражения, символа веры, десятью заповедями», Ветхозаветной Священной историей. Важная роль в воспитании детей отводилась урокам церковного пения. [1, л. 7]

Из-за недостаточного снабжения книжными пособиями, в большинстве случаев, учитель вслух зачитывал отрывок, а ученики повторяли за ним. Отсутствие писчих принадлежностей не давали возможность сделать процесс обучения грамоте эффективным. Детям приходилось писать на обрывках бумаги, углем на досках, затем стирать написанное и вновь приступать к работе. Плохое обеспечение мебелью заставляло детей при письме укладываться на пол.

Вопрос подготовки квалифицированных учительских кадров оставался весьма сложным. Основную массу учителей давало духовное ведомство. В период 20 – 70-х гг. XIX в. духовные семинарии оставались ведущими учебными заведениями, поставившими педагогические кадры: некоторые выпускники духовных семинарий затем продолжали обучение в университетах, некоторые - в учительских семинариях, большинство же занималось учительской деятельностью на основе полученного в духовной семинарии образования.

Финансирование народного образования правительство возложило на плечи местных органов власти, церкви и населения. Если проанализировать источники финансирования школ, то можно сделать, что большую часть средств предоставлялось из земства. За период с 1875 по 1894 г. каждые пять лет денежные расходы на школу в среднем возрастали на 20 тыс. руб. и составили к концу века 117.520 руб. 46 коп. Для сравнения в 1875 г. земство в среднем выделило лишь 62547 руб. 80 коп. Наименьшее количество денег давали частные лица. Министерство народного просвещения по объемам финансирования находилось на предпоследнем месте. Их помощь даже уменьшалась ежегодно по сравнению с предыдущим этапом. Если за период с 1875 по 1879 г. Министерство выделила в среднем 2749 руб. 47 коп., то к концу XIX в. затраты в среднем составили 2279 руб. 88 коп. Особо сильно возросли расходы частных лиц. В 1875 г. попечители тратили 517 руб. 50 коп., то в 1894 г. – 4125 руб. 33 коп. Институт попечителей училищ был создан для организации связи школы и народа.

Что касается ситуации с финансированием школ духовного ведомства, то участие церкви, земства и общества в разные годы было не постоянным. Так, например в один год церковь смогла выделить сумму в 1781 руб., а через год – 5244 руб. 43 коп. Та же ситуация и с возможностями сельских обществ. В 1890 г. крестьяне выделили 5824 руб. 40 коп. на нужды школ, а в 1891 г. лишь 4770 руб. 45 коп. [3, с. 39]

Состояние школьных помещений в Орловской губернии к концу века оставалось крайне неудовлетворительным. Обычными недостатками являлись – теснота, холод, отсутствие освещения, вентиляции, отхожих мест и раздевалок. Встречаются случаи, когда дрова, предназначенные для отопления школ, передавались какому-то

местному жителю за «могарыч». Это приводило к появлению сырости в помещениях школ и дальнейшему разрушению зданий. [6, с. 9]

К концу XIX в. на территории Орловской губернии располагалось порядка 683 низших учебных заведений и 912 церковных школ. Из них в городах Орел, Елец, Ливны, работало 12 городских школ по положению 1872 г., 29 приходских, 18 начальных и 2 городских учебных заведения «действующих по особым положениям», 8 второклассных церковно-приходских, 5 двухклассных городских, 36 одноклассных городских церковно-приходских, 50 школ грамоты.

В сельской местности функционировало 19 министерских школ, 603 начальные школы, 5 двухклассных церковно-приходских, 237 одноклассных и 571 школа грамоты. [6, с. 1] За 1899 г. было открыто 28 церконоприходских школ и 188 школ грамоты. [6, с. 15]

За двадцать лет деятельности земства число школ в губернии увеличилось на 1,65 раза. По подсчетам Орловской губернской управы в 1894 г. одна школа в среднем приходится на 2100-3000 чел. В сравнение в 1875 г. одна школа на 1349 человек. Что касается ситуации с учителями, то в 1875 г. на одного учителя 26 человек, а к 1894 – 15 человек. [3, с. 27]

Таким образом, анализирую архивные и статистические данные касательно вопроса распространения грамотности на территории Орловской губернии на протяжении всей второй половины XIX в. мы наблюдаем тенденцию роста числа учебных заведений на территории сельской местности. Населения активно поддерживало начинания правительства. Местные жители по собственной инициативе, даже без особой поддержки властей стремились создавать учебные классы. Первоначальные школы для крестьянского населения не отличались особым материально-техническим оснащением, часто в них преподавали люди далекие от педагогической профессии, но тот факт, что сам народ стремился получать знания – явилось тем стимулирующим фактором для правительства.

Государство переложило ответственность по материальному содержанию народных школ на плечи населения страны. Общественность, церковь, земство, меценаты, да и беднейшие слои населения восприняли эту инициативу и активно участвовали в данном процессе.

Результаты.

Результатами проведенного исследования являются выводы о том, что правительство пыталось возложить ответственность за судьбу начальных школ на народ. Именно в церковноприходских школах и школах грамоты Министерство видело основу для воспитания глубоко верующего и верного императорской власти подданного.

Религиозно-нравственная составляющая, в этот период, доминировала. Люди на добровольных началах стремились быть причастными к образовательному процессу. Основной целью начальных школ являлось распространения элементарных знаний и воспитание в духе православных традиций.

Местные органы власти поддерживали начинания правительства и иногда опережали его. В результате проведенного исследования был получен богатый статистический материал, позволяющий судить о положительных тенденциях как в отдельно взятом регионе, так и в масштабах всей страны.

Литература:

1. ГАЛО. Ф. 10. Оп. 1. Д. 10/
2. Ефремова У.П. Церковно-приходские школы Урала в 1884-1917 гг. Автореф. дисс....канд.ист.наук. Екатеринбург, 2013.
3. История начальной школы в Орловской губернии. – Орел, 1897.
4. Катунцев С.И. Реформирование начальной школы России: общественно педагогическая мысль и государственная политика второй половины XIX века. Дис. ... канд. ист. Наук. Саратов, 2005.
5. Малышева О.В., Жиров Н.А. Начальное образование Елецкого уезда в последние десятилетия XIX в. //Власть и общество: практики взаимодействия и конфликты. – Воронеж: издательство «ИСТОКИ», 2015.
6. Сборник статистических сведений по начальному народному образованию в Орловской губернии за 1899 -1900 уч.годы. – Орел, 1900.
7. Фурсова С.В. Народное просвещение в Тамбовской губернии в пореформенный период: (1861 – 1904 гг.). Автореф... дис. ... канд. ист. наук. Тамбов, 1998.

ФИЛОЛОГИЯ

ЯЗЫКОВЫЕ СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ ЧУВСТВА НЕНАВИСТИ

Есина Ирина Игоревна

магистрант

Омский государственный педагогический университет
магистрант, кафедра французского языка

Климец И.В., кандидат филологических наук, доцент кафедры французского языка ОмГПУ

Ключевые слова: эмоции; лексика; ненависть.

Keywords: emotion; vocabulary; hate.

Аннотация: В статье рассматриваются лексические и стилистические способы выражения чувства ненависти.

Abstract: The article outlines lexical and stylistic ways of expressing feelings of hate.

УДК: 811.133.1:008

Эмоции представляют собой сложный продукт духовной и познавательной деятельности человека. По словам Сурановой Ю.А., эмоции заполнили всё коммуникативное пространство человека: бытовое, художественное, политическое.

Путем мышления мы изведываем мир, а посредством языка мы представляем свои мнения, впечатления, эмоции, восприятия. Одним из предметов исследования ученых всегда были эмоции человека и механизмы их лингвистического выражения. Это психологическое явление исследуется целым рядом наук: лингвистикой, психологией, философией, социологией, этикой [4].

Нас интересуют, прежде всего, лингвистические концепции по указанной проблеме, а именно концепции Шаховского В.И., Филимоновой О.Е., Изард К.З. и др.

Целью нашего исследования являются лексические и стилистические языковые способы выражения эмоций на примере романа Эрве Базена "Гадюка в кулаке".

По словам Засецкой Е.Н., эмоции - это субъективные реакции человека и животных на воздействие внутренних и внешних раздражителей, проявляющиеся в виде удовольствия или неудовольствия, радости, страха и т.д. [2, с. 79-80].

Эмоции могут быть выражены в тексте разными способами. Сделав основной упор на изучении лингвистических и стилистических способов выражения эмоций, мы взяли за основу роман Эрве Базена "Гадюка в кулаке" (1948 г.).

Главный герой и рассказчик романа "Гадюка в кулаке" вспоминает свое детство, рассказывает о семье Резо, о необычных взаимоотношениях между членами этой семьи, особенно между матерью и детьми. Действие романа происходит в 20-е годы XX века в одной из бедных и отсталых провинций Франции, расположенной между Бретанью, Меном и Анжу.

Мы проанализировали фрагменты романа, где наиболее ярко выражено отношение сына к матери с точки зрения способов выражения эмоций. В ходе прочтения романа на основе анализа языковых средств мы выявили следующий ряд негативных эмоций, представленных в романе: ненависть, гнев, отвращение, презрение, ярость, обида, горечь, злость. Это эмоции, рождающиеся на основе негативного настроения и негативного мировосприятия [3].

Ключевым словом романа является глагол "haïr" (ненавидеть), спрягаемый во всех лицах и временах главным героем, и аббревиатура "V.F." (vengeance à Folcoche), которая маскируется, как "verbe français". Folcoche - телескопическое слово (fol - folle - сумасшедшая, coche - cochonne - свинья ж.р.), которым Жан называет свою мать.

Ex.: "Je te hais, tu me hais, il la haïssait, nous nous haïrons, vous vous étiez haïs; ils se haïrent!" [1, с.53]

Автор сравнивает семью Резо с Атридами, потомками мифологического греческого царя Атрея, жестокими и кровожадными по отношению даже к самым близким родственникам. Здесь виден иронический намек на буржуазную семью: Атриды во фланелевых жилетах. Аллюзия на Атридов и метонимия "во фланелевых жилетах" становятся иронической метафорой, одновременно указывающей на социальное положение семьи - претензии на принадлежность к высшему обществу, а также те нравы, которые в этой семье царят.

"Et nous voici réunis; tous les cinq, réunis afin de jouer le premier épisode de ce film à prétentions tragiques, qui pourrait s'intituler : "**Atrides en gilet de flanelle**" [1, с. 31].

Автор использует негативные эпитеты для выражения откровенно неприязненного отношения детей к матери, хотя окружающие ее считают ее привлекательной женщиной:

"Agée, à la même époque, de trente-cinq ans, madame mère, avait dix ans de moins que son mari et deux centimètres de plus. Née Pluvignec, je vous le rappelle, de cette riche, mais récente maison Pluvignec, elle était devenue totalement Rezeau et ne manquait pas d'allure. On m'a dit cent fois qu'elle avait été belle [1, с.31].

Je vous autorise à le croire, malgré **ses grandes oreilles**, **ses cheveux secs**, **sa bouche serrée** et **ce bas de visage agressif** qui faisait dire à Frédie, toujours fertile en mots [1, с. 32].

ses grandes oreilles - большие уши

ses cheveux secs - безжизненные, сухие волосы

sa bouche serrée - тонкие поджатые губы

ce bas de visage agressif - тяжелая нижняя челюсть

- Dès qu'elle ouvre la bouche, j'ai l'impression de recevoir un coup de pied au cul. Ce n'est pas étonnant, avec **ce menton en galoche** [1, с. 32].

ce menton en galoche - выдающийся вперед и загнутый кверху подбородок

Автор и далее использует иронию, сравнивая новый режим в доме с библейскими, старозаветными заповедями. Такое начало главы предвещает установление в доме новых правил и методов борьбы с "отсутствием дисциплины".

"Le 27 novembre 1924, la loi nous fut donnée"[1, с. 35].

Мадам Резо делает мужа соучастником своей жестокости. По ее распоряжению именно он объявляет новый распорядок жизни детей (подъем в 5 утра, уборка, молитва, уроки и только в 8 часов завтрак).

"Vous vous lèverez tous les matins à cinq heures, reprenait mon père. Vous ferez aussitôt votre lit, vous vous laverez, puis vous vous rendrez à la chapelle pour entendre la messe du père grâce, vous irez apprendre vos leçons dans l'ex-chambre de ma soeur Gabrielle, transformée en salle d'études, parce qu'elle est contigue à celle du père, qui aura ainsi toutes facilités pour vous surveiller. A huit heures, vous déjeunerez..." [1, с. 36].

Автор делает отсылку на преторианские указы, чрезвычайные законы, издаваемые претором, представителем высшей судебной власти Древнего Рима тем самым показывая, что указы и дисциплина, которую требовала мать, была жестокой.

"Si **draconien** soit-il, un règlement trouve toujours des accommodements. Notre mère, qui avait raté sa vocation de surveillante pour centrale de femmes, se chargea de veiller à sa plus **stricte application** et de l'enrichir peu à peu de **décrets prétoriens**" [1, с. 38].

draconien - драконовский (выразительное прилагательное)

sa vocation de surveillante pour centrale de femmes - должность надзирательницы в женской каторжной тюрьме (метафора).

Однажды мадам Резо становится плохо. Детям, которые так долго находились под натиском жесткой дисциплины, ухудшение здоровья матери, и новость о том, что ей осталось уже недолго, приводит их в восторг, и они даже начинают танцевать.

"Ces trois enfants, dénaturés, que vous contemplez du haut e vos cadres dores, ces trois enfants, voila soudain qu'ils manifestent un affreux enthousiasme, qu'ils se donnent la main pour une ronde infernale et braillent qui mieux sur l'air des lampions:

Folcoche

Va crever,

Folcoche

Va crever,

Folcoche

Va crever..." [1, с. 72].

Грубое слово crever (подыхать), оскорбительное прозвище Folcoche, троекратный повтор жестокого припева, отражает жутковатую радость детей, в которой сливается надежда на освобождение и яростная ненависть к породившей их женщине.

Мать придумывает все более жесткие меры, чтобы сделать жизнь детей еще хуже - деревянные башмаки - сабо, которые носили крестьяне:

"Et, maintenant, voici l'invention des **sabots**" [1, с. 42].

Вскоре мадам Резо этого становится мало и она добирается до их комнат и кошельков:

"Quelques jours après, rafle générale dans nos chambres et dans nos poches" [1, с. 42].

rafle générale - в данном случае переводится как "повсеместный обыск, всеобщий налет, ограбление, облава", а также шмон. В данном случае слово выступает как сленговая лексическая единица, подчеркивающая отношение Жана к бандитским действиям матери, которая отнимает у детей абсолютно всё.

Автор использует параллельную конструкцию и метафору, чтобы в полной мере показать страдания детей:

"Déjà, nous avons faim, déjà, nous avons froid. Physiquement, moralement, surtout" [1, с. 43].

Жестокость к мальчикам распространяется и на религию. Она заставила их прилюдно исповедоваться за совершенные "грехи". Автор сравнивает эту публичную исповедь со стриптизом:

"Jamais ce vague adjectif ne m'apparut si dénué de sincérité. Une heure après, la prière du soir expédiée, eut lieu notre premier déshabillage de conscience. Je m'en souviens comme d'une chose odieuse" [1, с. 44].

déshabillage de conscience - метафора "публичное, нравственное раздевание"

une chose odieuse - отвратительная вещь.

Иезуитские издевательства над детьми быстро сменяются откровенными побоями. Дети отправились с отцом на охоту. Они бегали, забавлялись вдали от злобной матери. Вернувшись домой, они наталкиваются на откровенную ненависть мадам Резо, взбешенной несколькими часами свободы своих отпрысков.

Помимо примеров иронии, метафор, эпитетов, передающих жестокость матери и ненависть, можно также привести примеры других способов выражения эмоций.

"Et le train-train, pieux et perfide, reprit son cours" [1, с. 52].

letrain-train - будничная жизнь, течение

В данном предложении мы наблюдаем оксюморон "pieux et perfide" - (благочестивый и коварный).

"Que ce soit la haine ou que ce soit l'amour, disais-tu? Non! Que ce soit la haine! La haine est un levier plus puissant que l'amour." [1, с. 130].

В данной цитате мы видим чередование вопросительных и восклицательных предложений, которые показывают какие эмоции бушуют в душе главного героя. Задаваясь вопросом выбора между любовью и ненавистью, герой решительно выбирает ненависть и автор выделяет это восклицательными предложениями.

Таким образом, сделав основной упор на изучении лингвистических и стилистических способов выражения эмоций, в данном романе Эрве Базена "Гадюка в кулаке" мы выделили следующие:

- 1) ирония;
- 2) метафора;
- 3) эпитеты;
- 4) выразительные прилагательные;
- 5) оксюморон;
- 6) чередование вопросительных и восклицательных предложений;
- 7) телескопическое слово;
- 8) параллельные конструкции.

Все эти способы выражения автор использует, чтобы как можно ярче передать чувства и переживания главного героя.

Наиболее часто встречаются горькая ирония и метафора. Выбирая между любовью и ненавистью, главный герой выбирает ненависть.

Он считает, что это более сильное чувство. И мы не можем его в этом винить. Мы понимаем, что мальчик не видел в своей жизни самой настоящей любви - любви матери.

Всю жизнь со встречи с мадам Резо единственным движущим чувством для него была ненависть.

Литература:

1. Базен Э. [Bazin H.] Избранные романы: на фр. яз. М.: Editions de Progrès, 1979.
2. Засецкова Е.Н. Речевые эмоции: реклама и правила риторики // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Лингвистика. 2011. N1(218). С. 79-80.
3. Негативные эмоции. [Электронный ресурс] // Психологос. Энциклопедия практической психологии. URL: http://www.psychologos.ru/articles/view/negativnyye_emocii (дата обращения: 08.11.2016).
4. Суранова Ю.А. Языковые способы выражения эмоций на страницах газет (на примере районной газеты "Байкальские огни") [Электронный ресурс] // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XXVI междунар. студ. науч.-практ. конф. N11(25). URL: <https://sibac.info/studconf/hum/xxvi/39658> (дата обращения: 09.11.2016).

МЕНЕДЖМЕНТ

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА КАК ИНСТРУМЕНТ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ И ИХ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ

Никишина Анастасия Юрьевна
Южный Федеральный Университет
Магистрант

Новицкий В.В., студент, кафедра Менеджмента и Инновационных технологий, Южный федеральный университет; Корсакова Т.В., доктор педагогических наук, доцент, профессор, кафедра Менеджмента и Инновационных технологий, Южный федеральный университет, Россия

Ключевые слова: корпоративная культура; деловая репутация; имидж; коммуникации; менеджмент; фирменный стиль; корпоративные ценности.

Keywords: corporate culture; business reputation; image; communications; management; corporate identity; corporate equity.

Аннотация: В статье рассматривается корпоративная культура как инструмент повышения эффективности деятельности современной компании и роста ее деловой репутации. Анализируются различные точки зрения на эту категорию менеджмента и отдельные элементы корпоративной культуры. Автор рассматривает функции корпоративной культуры, дополнив их перечнем функций, влияющих на формирование деловой репутации компании и её укрепление.

Abstract: The author considers the corporate culture as an instrument for the improvement of the effectiveness of the company's activity and its business reputation. The different points of view about elements of the corporate culture are presented in the article. The functions of the corporate culture including the ones influencing on the business reputation are discussed there.

УДК 334

Введение. Эксперты McKinsey считают, что более 75% провалов в процессе проведения крупных корпоративных преобразований объясняются человеческим поведением. В качестве важного фактора, который формирует это поведение, можно выделить корпоративную культуру, начинающую восприниматься отечественными организациями как инструмент роста эффективности деятельности и повышения деловой репутации.

Актуальность. Данная статья обладает актуальной тематикой, поскольку исследование факторов, которые приводят к повышению результативности предприятий и экономики, в целом, является весьма важным аспектом.

Цель, задачи и научная новизна. К цели данной работы относится исследование корпоративной культуры в качестве фактора роста эффективности деятельности

компании и во взаимосвязи с деловой репутацией. Задачи данной статьи включают рассмотрение понятия корпоративной культуры, её элементов, функций, а также связи корпоративной культуры и деловой репутации фирмы. Научная новизна заключается в необходимости исследования корпоративной культуры, поскольку она, как и деловая репутация, влияет на успешное функционирование компаний, а значит, на экономику, в целом.

Культура организации (корпоративная культура, организационная культура) - это одно из самых важных понятий в менеджменте. Она является интегральной характеристикой компании (её ценностей, поведения, методов оценки результатов работы) [4]. В нынешнее время организационная культура становится ключевой составляющей в реализации миссии, достижении основных целей и росте эффективности организации. Иначе говоря, культура организации становится одним из условий повышения деловой репутации фирмы. Это обуславливает интерес к теоретическому исследованию корпоративной культуры. К причинам совершенствования теории корпоративной культуры в контексте роста деловой репутации относятся процесс глобализации, стремительное совершенствование многонациональных корпоративных структур, потребность в росте ответственности компаний за результаты своей работы, требования к которым усилились после кризиса в 2008 году. Результативность управления культурными процессами, которые выходят за границы национальных экономических процессов и приобретают межнациональный и социальный оттенок, придают им значимость. Организационная культура становится компонентом организационной и социальной системы. Для ныне действующей компании культура организации является культурой позиционирования себя на рынке. Влияя на позиционирование фирмы в отрасли, она может стать мощным катализатором совершенствования её связей с корпоративной аудиторией. Система корпоративного управления, которая нацелена на результативное управление корпоративным имуществом и работает на создание положительного образа компании в глазах собственников и стейкхолдеров, подходит к корпоративной культуре как к системе ценностей корпорации, которая влияет на её деловую репутацию и повышение стоимости капитала. Культурные ценности, которые приняты и усвоены в данной фирме, значительно воздействуют на различные области деятельности членов компании и, прежде всего, на властные отношения и отношения контроля, отношения менеджмента и работников, отношения менеджмента и собственников, отношения менеджмента и совета директоров, отношения совета директоров и собственников и т.п. В этом случае затрагиваются и трудовые отношения, и внутригрупповые межличностные отношения, и межгрупповые отношения, и отношения с внешним окружением и т.п. Организационная культура в современных компаниях предопределяет специфику ролевых требований, выявляет интеграционные процессы, особенно на уровне консолидации активов. В связи с этим, организационная культура определяется в качестве совокупности корпоративных ценностей, идей и поведенческих норм членов компании, которые присущи только ей и формируются в процессе коллективной деятельности в целях достижения общих целей, а также придают ей узнаваемый облик и соответствующую деловую репутацию во внешней среде [2].

Как считают многие специалисты, к элементам корпоративной культуры относятся корпоративные ценности, ритуалы, мероприятия, символы, традиции, нормы и правила поведения персонала, нормы и стандарты внутреннего взаимодействия, стандарты взаимодействия с потребителями, контрагентами и с другими стейкхолдерами, стиль управления, идеология, коммуникации, знание, понимание и

принятие персоналом стратегических целей и ценностей организации, все виды ответственности персонала и менеджмента за результаты своей работы, эффективное управление собственностью, повышение деловой репутации, приверженность персонала к компании, а также отношение персонала и руководителей к постановке целей, изменениям и нововведениям [4].

Корпоративные ценности – это ядро корпоративной культуры, на их основе вырабатывают нормы и правила поведения в фирме. Корпоративную культуру, которая описана в терминах ценностей, норм и правил поведения, можно воспринимать в качестве делового климата компании. Она воздействует на стиль и методы управления, выражается в этом стиле, выявляет условия позиционирования и восприятия фирмы как единого целого и её неповторимого образа. Ценностями можно назвать то, что мы ценим в жизни. Ценности выявляют то, что нужно считать важным [1]. Они не являются чем-то эфемерным, хотя они имеют своё выражение во мнениях работников, руководителей и представителей внешнего окружения. Если «набор ценностей» организации разделяет лишь руководство, тогда её обеспечены пассивное отношение и сопротивление каким-либо изменениям. Такая компания обладает противоречивой деловой репутацией и не работает на развитие. Если ценности разделяют все члены компании, то прогресс будет ей обеспечен. Такую компанию можно обозначить как «вдохновляемую ценностями». Обычно ей легче себя позиционировать и развивать взаимодействия с окружающей средой, в этом случае все формы её взаимоотношений работают на имидж и деловую репутацию. Важно подчеркнуть, что около 85% высокоприбыльных иностранных организаций имеют специальные подразделения, которые отвечают за организацию процессов передачи и внедрения корпоративных ценностей, в 65% есть специальные программы увязки корпоративных ценностей с мерами по росту эффективности, в 60% созданы целевые курсы подготовки работников для принятия таких ценностей [2]. Стремления к общим ценностям способны объединять всех членов компании, создавая при этом мощную силу в достижении поставленных целей. Данный аспект ценностей широко используют в практической деятельности в процессе становления и развития организационной культуры, так как он позволяет направлять человеческую активность на достижение поставленных целей. Все корпорации должны работать согласно ценностям, которые имеют важное значения для их деятельности. Современные корпорации, которые подвержены постоянным трансформациям, не могут сохранить ранее установившиеся принципы и модели отношений. Появляется необходимость разработки новых инструментов, которые позволяют обеспечивать согласованность действий всех участников организационных отношений. Примером такого инструмента может послужить ценностное управление, которое фокусирует работу корпораций на удовлетворении общих поведенческих ожиданий в сложившейся системе управления, иначе говоря – это реализация в корпорации управления на базе организационных ценностей, которые разделяют сотрудники, руководители и акционеры. Становление ценностного управления в корпорации зависит от степени понимания ценностей данной компании именно всеми участниками организационных отношений.

К важнейшим элементам корпоративной культуры относятся символы степени понц

офт В

графические, цветовые, пластические, языковые и т.д. Он помогает идентифицировать компанию по таким ключевым признакам, как название, логотип, символика и корпоративная цветовая гамма. Помимо этого, организацию можно распознать благодаря визуальным признакам: здание, где она находится, офисный интерьер, вывески, канцелярские принадлежности, униформа и так далее. Основной ролью корпоративной символики или фирменного стиля является создание осведомлённости в совокупности с увеличением узнаваемости компании и активизацией организационного имиджа, который уже заложен в сознании людей.

Ритуалы являются повторяющейся последовательностью деятельности, которая выражает основные корпоративные ценности компании. Это средство наглядной демонстрации ценностей ориентации фирмы, которое должно выявлять стандарты поведения персонала и определять нормы взаимодействия, которое ожидается компанией. Некоторыми экспертами выделяются ритуалы, представленные в рисунке 1.



Рисунок 1. Разновидности ритуалов компании [3].

Возникает вопрос: насколько в отечественных организациях являются распространёнными эти ритуалы? Часто используют ритуалы интеграции и порицания, а вот ритуалы поощрения находятся вне пределов российской организационной культуры. Хотя именно они в большей степени работают на имидж и деловую репутацию фирмы.

Трудовая этика вместе с мотивированием, выражающемся в отношении к своей деятельности, ответственности, разделению и замещению, содержанию рабочего места в порядке и чистоте, качестве работы, привычкам, связанным с работой, оценке работы и вознаграждению, индивидуальной или групповой работе, продвижению по службе, тоже считаются компонентами организационной культуры. К ним также можно отнести и другие компоненты: осознание времени, его использование и отношение к нему, коммуникации и язык общения.

Что касается функций корпоративной культуры, то они делятся на зависящие от внутренней среды компании и определяющие узнаваемость организации во внешней среде.

Функции организационной культуры, которые зависят от внутренней среды, включают:

- 1) Коммуникационную – обеспечение взаимопонимания и взаимодействия персонала посредством ценностей, норм поведения и других элементов культуры в данной организации
- 2) Регулирующую – создание неформальных норм и правил, которые определяют характер рабочих контактов, последовательность и мотивы действий.
- 3) Регламентирующую – применение организационной культуры в качестве индикатора поведения персонала.
- 4) Воспроизводственную – продуцирование новых ценностей, лучших традиций и других элементов культуры организации, их накопление и сохранение.
- 5) Защитную – предотвращение проникновения нежелательных изменений и чуждых для организации ценностей из внешней среды.
- 6) Адаптационную – облегчает приспособление сотрудника к компании и наоборот.
- 7) Идеологическую – формирует у персонала уважение к организации, её деятельности, качеству продукции и т.п. [2].

Этот список можно продолжать, но так или иначе все функции, которые зависят от внутренней среды, определяют эту среду, воздействуют на стиль управления и создают благоприятный климат в компании. В результате всё это косвенно воздействует и на деловую репутацию фирмы.

Функции организационной культуры, определяющие узнаваемость фирмы во внешней среде, можно причислить к тем, которые непосредственно воздействуют на деловую репутацию. Например, В.А.Спивак называет функции, определяющие имидж компании. К ним можно отнести обеспечение своего предсказуемого поведения для деловых партнёров и общества, воздействие на внешних контрагентов, демонстрацию уникальности в качестве фактора обеспечения конкурентных преимуществ, воздействие на уровень продаж и привлечение постоянных клиентов, воздействие на стоимость фирмы и обеспечение её инвестиционной привлекательности в глазах собственников и стейкхолдеров, построение отношений с местным сообществом, социализация отношений с внешней средой и т.д. [4].

Результаты. Учитывая взаимодействие организационной культуры и стратегии фирмы, которая направлена на рост стоимости и обеспечение интересов собственников, следует корпоративную культуру рассматривать в качестве нематериального актива, помогающего достигнуть эту цель. То, что нематериальные активы – это главный фактор достижения конкурентных преимуществ фирмы,

подтверждено результатами исследований Института Брукинэса. В общей стоимости компании материальные активы составляют 20%, а 80% – это нематериальные активы, к которым можно отнести интеллектуальную собственность, бренд работодателя, качество менеджмента и маркетинга, клиентскую базу, гудвилл и так далее. В современных компаниях ключевым ресурсом становится интеллектуальный капитал, который базируется на знаниях, а к объективному элементу потенциала фирмы можно отнести человеческие ресурсы. Чтобы всё это превратилось в капитал, важным является эффективное управление, которое базируется на корпоративной культуре.

Заключение. Сравнительный анализ деловой репутации и корпоративной культуры в качестве нематериальных активов показывает, что общим для этих двух явлений можно считать то, что они оказывают существенное влияние на успех фирмы и выступают как конкурентное преимущество, так как они позволяют выделить фирму среди основных конкурентов. Стиль взаимодействия, который сложился внутри организации и с внешними корпоративными аудиториями, определяется корпоративной культурой, способствует созданию положительного имиджа, формированию благоприятного общественного мнения, установлению нужных контактов с властными структурами, инвесторами, партнёрами и другими стейкхолдерами. Организация формирует свой культурный облик, к основе которого можно отнести качество производимой продукции, правила поведения и нравственные принципы персонала, деловую репутацию и т.д. Эта система принятых в компании понимания и подходов к постановке дела, к формам взаимодействия, к достижению результатов функционирования, в конечном итоге, и выявляет отличия одной организации от другой.

Литература:

1. Беляева Е.Ю. Управление формированием и развитием корпоративного имиджа. М.: Финакадемия, 2008. С. 57.
2. Козлов В. В. Корпоративная культура. М.: Альфа–Пресс, 2009. С. 57.
3. Найджел Дж. Холден. Кросс–культурный менеджмент: концепция когнитивного менеджмента. М., 2005.
4. Спивак В. А. Организационная культура. СПб.: Нева, 2004. С. 53–54.

W D H E H = B Y

W D H E H = B Q ? K D : K G H K L @ ? E ? A B K L W O H > M D L H <
< G B @ G B ? < ? J O G Q M J ; : R K D H O F < H K L H O J : G B E B S ?
@ J D

F Z d Z j h K _ j] _ G b d h e Z _ \ b q
F Z] b k l j Z g l
N = ; H M H « D _ j q _ g k d h k m ^ Z j k l \ _ g g j u k d h l c _ o g h e h] b q _ n k g l b \ c _ j k b l _ l
K l m ^ _ g W d h e h] b j j b j h ^ h i h e v a h \ Z g b _

E Z g b g e Z ^ b f b B e v b q d Z g ^ b ^ Z] _ h] j Z n b q _ k d j Z o m d h p _ g l k l Z j r b c
i j _ i h ^ Z \ Z l _ e W = ; H M H « D _ j q _ g k d h k m ^ Z j k l \ _ g g f u h j k d h c
l _ o g h e h] b q _ k d h g d \ _ j k b l » l

D e x q _ \ u k e h \ : Z D _ j q @ J ; D o \ h k l h o j Z g b ; e b _ s e _ a f u r v y d w d h e h] b y

Keywords: Kerch; tailings storage; iron; arsenic; sand; ecology.

: g g h l Z p b y ; g Z e b l b q _ k d h k m ^ Z j k l \ _ g g j u k d h l c _ o g h e h] b q _ h k i Z k g h k l b y q _ e h \ _ d Z
h d j m ` Z x s k j c _ ^ u _ e _ a b k l i j b ^ m d l b b o w e _ f _ g l k \ j o g b G b ` g _
Q m j [Z r k d h k l h o j Z g b e h k \ h c q b \ h k l h k l h y g d \ h k l h o j Z g b e p s e h f

Abstract: Analytical review of the ecological hazards for human health and the environment of ferruginous products and their components Verkhne and Lower Churbashskom tailings storage, stability and condition of the tailings as a whole.

M > : 504.05

H i b k Z g b G b ` g b < _ j o g Q m j [Z r k d b h k l h o j Z g b e b s

< J _ k i m [e b d j u f g Z k l u d \ h k l h d e Z _ g b g k d j Z] d h g l z ` g u d h d j Z b] d j h ^ Z
D _ j q k m s _ k l \ m ^ X Z h i Z k g u d h k l h o j Z g b e r b e s h Z l Z p b h g g u o h ^ h \
h [h] Z s _ g b y e _ a g j u r o . ^ W l h g b ` g _ q m j [Z r k d h j o g _ q m j [Z r k d o g h] _ g g u _
f _ k l h j h ` ^ _ g b g b d u j v _ \ h b k d h i Z _ f i h _ ^ k l Z \ e _ g h e _ a b k l i j h ^ m d l h f
h [h] Z s _ g [m j j - h ` _ e _ a g y d h j v a d Z f u r [m j m g k d h] e h _ a h j m ^ g l h] f h b g Z l Z
« @ J D L M B 22-9-005-96 " l j h ^ m d l e _ a b k l d Z f u r [m j m g k d h] e h _ a h j m ^ g h] h
d h f [b g Z l Z \ h k l h o j Z g b e f b e s k h h j m ` _ g g _ k d h e v d l b e h f _ l j Z b
i j _ ^ i j b y l b y i h g b ` _ g b j y . e v _ n Z Z k l b q g h M j h q b s l e Z \ g b
(g b ` g _ q m j [Z r k d h k l b q g d Z ^ g _ Q m j [Z r k d h h j (Z _ j o g _ q m j [Z r k B l a _
o \ h k l h i h k l _ i _ g g Z f u e b Z s b l g u Z f [u d h l h j u f b] h j h ^ b e b
o \ h k l h o j Z g b e l j b Z h l k l Z b \ Z g b b _ \ b ^ g u Z k l b p h ^ _ j Z a ^ _ e y g Z h ^ r b
l \ z j ^ m k k Z ^ h q g m Z x a m \ h k l h A Z l _ f h ^ Z h q b s Z e Z k g v b ` g _ h l k l h c g b d _
« @ J D b k [j Z k u \ Z e Z k h j k d m Z d \ Z l h j b d x _ j q _ g k d h j] b b \ Z h d Z f u r
[m j m g k d h f h ^ y s _ f d Z g Z e m

l h i _ j b f _ l j r o \ h k l h o j Z g b e f b e s Z h [g _ k _ g Z f [Z f , b d j h f _ x ` g h d k l h j h g u
g b ` g _ q m j [Z r k d h] h g h j b f u d Z _ d _ k l _ k l \ _ g g k d h e h g o \ h k l h o j Z g b e b s _
i j _ ^ g Z a g Z q Z e h k v h j Z h l o h ^ h [h] Z s _ g d h j b q g _ \ u e _ a g j u r o ^

аглофабрикой, дренажных вод фабрики обжига и дробильной фабрики железорудного комбината «ЖРК». Для обустройства верхнечурбашского и нижнечурбашского хвостохранилищ использовалась восточная часть некогда большого Чурбашского озера. Эта территория эксплуатировалась с 1968 по 1994 года, когда сброс пульпы в хвостохранилище был прекращён, а вместе с ним и работа Камыш-Бурунского железорудного комбината «ЖРК».

Продукт железистый Камыш-Бурунского железорудного комбината

Для окружающей среды и здоровья человека, наиболее вредоносным является содержимое хвостохранилищ т.н. «отходы» - ТУ У 322-9-005-96 «Продукт железистый» Камыш-Бурунского железорудного комбината «ЖРК». Этот отход-сырьё предназначено к использованию в качестве железосодержащей корректирующей добавки при обжиге цементного клинкера, производстве керамзита, наноцемента и т.д. Накопленные за годы работы керченского железорудного комбината «ЖРК»: его технологические отходы, на сегодняшний день являются еще и потенциальным сырьём. Дело в том что за 25 лет мир изменился, с течением времени в мире появились новые технологии, которые позволили разделить компоненты отходов, отделив наиболее насыщенный сырьем частички. Тогда мировые гиганты в области металлургии выставили новые требования к сырью. В связи с тем, что мировые запасы полезных ископаемых обедняются и истощаются, это привело к разработке «вторичных месторождений» (отходов) с целью получить из них редкие элементы или другое ценное сырьё.

На огромные утраты сырья (железо, марганец и т.д.) в процессе металлургических процессов комбината «ЖРК», оказало:

- Дефекты существующей технологии обогащения руд, что приводило к неполному извлечению железа в концентрат;
- Временные прекращения работы оборудования, частично в период пуско-наладочных работ, приводившее, как правило, к аварийными сбросами железорудных продуктов обогащения с большим содержанием железа;
- Несовершенство (или полное отсутствие) схем по утилизации и по улавливаю просыпей и продуктов пром. смывов;
- Дефектное состояние промышленного оборудования 80-х годов;
- Отвратительная организация производства, низкая квалификация персонала.

Совокупность всех этих перечисленных факторов с учетом различных закономерностей формирования техногенных отложений стала фактором образования в хвостохранилищах «ЖРК» участков, имеющих промышленную ценность как «вторичные месторождения». Вовлечение в добычу «вторичных месторождений» (хвостохранилищ) позволило бы обеспечить комбинату «ЖРК» новые источники сырья.

В двух хвостохранилищах комбината «ЖРК» захоронено свыше 52 млн. тонн шламовых отходов от обогащения железных руд. Существует целесообразность добычи «вторичного сырья», в виде крупных пылевидных частиц размером от 0,1 мм

до 3,0 мм, скопленных в мокром / сухом осадке хвостохранилищ. После экскавации и придания им транспортабельных свойств путем естественной подсушки до влажности не более 15 %.

В минерально-фазовом составе железистых продуктов находится в основном, гетит наряду с глинистыми минералами и кварцем, в химическом составе преобладают оксиды железа (49-54%), кремний (> 18%), алюминий (> 5%), фосфор (до 2%). В продукте находится значительное количество микропримесей. В том минерализующие и каталитические элементы: титан, марганец, барий, медь, никель и другие, влияющие на процесс клинкерообразования и структуру клинкера. Их гидравлическая активность указана в таблицах 1.1 и 1.2. Содержание микропримесей мышьяка в пределах нормы для цементного производства (до 0,12%).

Таблица 1.1. Химический состав продукта железистого Камыш-Бурунского ЖРК.

| Содержание оксидов, мас.% | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------|---------|-----------------|-------------------|------------------|-------------------------------|---------|-----------|
| SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | SO ₃ | Na ₂ O | K ₂ O | P ₂ O ₅ | MnO | п.п.п. |
| 18-20 | 5,1-9,0 | 49-54,4 | 1,7-4,1 | 0,5-3,8 | 0,1-2,5 | 0,2-0,4 | 0,1-0,3 | 2,3-4,6 | 0,5-3,8 | 11,3-21,0 |

Содержание окислов железа в этом продукте составляет 49-54%, что в целом превышает 50%

Таблица 1.2 Содержание микропримесей в продукте железистом Камыш-Бурунского ЖРК.

| Содержание элементов, % | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|----------|---------|---------|--------|----------|----------|----------|-------|--------|
| Марганец | Никель | Кобальт | Титан | Ванадий | Хром | Молибден | Цирконий | Ниобий | Медь | Свинец |
| 0,1 | 0,003 | 0,0005 | 0,03 | 0,004 | 0,001 | 0,0002 | 0,002 | 0,0003 | 0,001 | 0,006 |
| Цинк | Галлий | Бериллий | Скандий | Церий | Лантан | Иттрий | Фосфор | Иттербий | Барий | Мышьяк |
| 0,2 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,01 | 0,01 | 0,001 | 1-2 | 0,0001 | 0,04 | 0,10 |

Из таблицы видно, что содержание вредных компонентов железа и мышьяка в хвостохранилищах сопоставимо с содержанием этих элементов в рудах некоторых первичных природных месторождений.

Опасность вскрытия хвостохранилищ для человека

В случае вскрытия хвостохранилищ и опылении микрорайонов «Героевки» (Эльтиген), населенного пункта Приозерное и южных микрорайонов пригорода - Аршинцево, может произойти вспышка крупных массовых заболеваний, вызванных пылью. Ведь об экологической катастрофе и серьезных медицинских последствиях еще никто не задумался. Вот те заболевания, которые может вызывать пылевидные частички вредных компонентов содержащихся в этих хвостохранилищах, в таких дозах (Из таблицы 1.1):

- Это тотальные дистрофические заболевания верхних дыхательных путей.
- Это искривления носовой перегородки, препятствующие носовому дыханию.
- Это хронические заболевания бронхолегочной системы с частотой обострения 2 и более раз за календарный год.
- Это аллергические заболевания органов дыхания.
- Это хронические заболевания переднего отрезка глаза (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей) с частотой обострения 3 раза и более за год.
- Это хронические рецидивирующие заболевания кожи с частотой обострения 4 и более раз за год.
- Это снижение гемоглобина менее 130 г/л у мужчин, и менее 120 г/л у женщин.
- Это выраженные расстройства вегетативной (автономной) нервной системы.
- Это полинейропатии.
- Это дисплазия и лейкоплакия шейки матки.
- Это новообразования злокачественные молочных желез, женских и мужских половых органов.
- Это амблиопия.

Опасность вскрытия хвостохранилищ для окружающей среды

Вторым наиболее важным ресурсом верхнечурбашского и нижнечурбашского хвостохранилищ является сыпучий стройматериал – песок. Из песка были сооружены защитные дамбы и пересыпки, которые отделяли железистые отходы керченского железорудного комбината «ЖРК» от нижнего отстойника ЖРК, чурбашского озера, камыш-бурунского обводнённого канала и морской воды. На сегодняшний день оградительная защитная дамба, расположенная буквально в 150-160 метрах от дикого городского пляжа, превращена человеческими руками в песчаный карьер.

Старые хвостохранилища керченского железорудного комбината «ЖРК», выполнены без учёта фильтрации и других важных факторов, на сегодняшний день стали источниками экологической опасности. В том числе, источниками загрязнения почвенных вод и атмосферы (при пылении и загрязнении приусадебных участков, домов и дорог микрорайона Героевское). Такая непродуманная человеческая деятельность привела к локальному загрязнению территорий в городе Керчь.

Крымское металлургическое предприятие «Камыш-Бурунский железорудный комбинат» (ЖРК), занимался открытой карьерной добычей местных железных руд и известняков. Обогащенная железная руда была чрезмерно насыщенной фосфором. Камыш-Бурунский железорудный комбинат давно перестал существовать и функционировать, на сегодняшний день он является банкротом и более того, сейчас его имущество разграблено и разрушено почти до основания. Камыш-Бурунский

комбинат разрушен, но его отходы «живы». В глубине толщи хвостохранилищ ЖРК едкая красная жижа, в которой мышьяк, сурьма и другие вредные компоненты отходов обогащения железной руды.

Отходы вредного производства, составляющие пылевые и мельчайшие его части, получаемые в виде осадка при промывке какого-либо железорудного материала, нерастворимый остаток: - шлам, захоранивали здесь же. Расположенные рядом с заводом нижнечурбашское (бывшее урочище Плавни) и верхнечурбашское (малое озеро рядом с Чурбашским озером) озера рабочие ЖРК превратили в хвостохранилища - накопители отходов, остающихся после обогащения. За 60 лет работы керченского железорудного комбината «ЖРК», эти озера фактически исчезли, их превратили в гигантские хвостохранилища – могильники отходов. На площади, превышающей несколько футбольных полей или территорий крупных микрорайонов, за все годы работы комбината «ЖРК» скопились тысячи тонн шламов железорудного производства.

Нижнечурбашское хвостохранилище флотационных отходов обогащения железных руд (урочище Плавни) расположено выше уровня моря и находится всего в каких-то 150-200 метрах от побережья керченского пролива. Ранее тут располагалось водно-болотные угодья урочища Плавни. Чтобы предотвратить попадание вредных компонентов и веществ в морскую воду и почву, в советское время нижнечурбашское хвостохранилище обнесли широкой защитной песчаной дамбой. Тогда вряд ли кому-то в голову приходило, что её кто-то додумается разобрать ради продажи песка, как сыпучего стройматериала с примесью особо опасных для человека компонентов. Уже не говоря о том, что спустя время, кто-то действительно сможет это сделать (реализовать), не думая о безопасности и здоровье окружающих местных жителей, местной флоре и фауне. Более того никого не оповещая.

Но, так или иначе, нужно исходить из того, что всё-таки такие люди нашлись, и они действительно придумали как реализовать экологическую катастрофу, ради получения многомиллионной прибыли от продажи сыпучих стройматериалов – песка, из которого состояла защитная дамба. Произошло нечто совершенно непонятное, с точки зрения законности: на сцену вышла компания ООО "Ген Инвест". Эта компания была зарегистрирована в городе Керчь буквально на днях: 19 февраля 2015 года. И уже спустя несколько дней эта сомнительная компания подписала с Советом министров Крыма соглашение о реализации инвестиционного проекта по строительству нового цементного завода. Так же хотелось бы отметить, что под Керчью действительно идёт строительство цементного завода-гиганта, только его возводит совершенно другая компания, которая не имеет ничего общего с ООО "Ген Инвест". Строительство же по соседству другого цементного завода выглядит нецелесообразным с экономической точки зрения. Несмотря на это подписание соглашения, состоялось 31 марта 2015 года.

Здесь и речь быть не может о продолжении и окончательном завершении замороженной стройки цементного завода компании «Южный берег Руси» (бывшей компании «Альтцем»). Для цементного завода «Южный берег Руси» было уже куплено современное оборудование согласно утвержденному проекту. Тут говорить о возведении совершенно нового цементного завода, под которое компания ООО "Ген Инвест" уже получила в аренду на полстолетия керченский порт "Камыш-Бурун" с прилегающей железнодорожной станцией, цехом и локомотивным депо для вывоза на экспорт готовой продукции и ввоза сырья.

Внезапно компания ООО «Ген Инвест» для погашения старых долгов своего крупнейшего должника по выделенной территории – керченского железорудного комбината «ЖРК», ликвидатор (ООО «Ген Инвест») совершил невиданное - стал осуществлять добычу морского песка с вредными компонентами отходов производства «ЖРК». Причем стал осуществлять её из тела защитной дамбы нижнечурбашского хвостохранилища, состоявшего в числе активов керченского железорудного комбината «ЖРК».

Также известно то, что компания ООО «Ген Инвест» является резидентом свободной экономической зоны в Республике Крым, специальной ограниченной территории с особым юридическим статусом по отношению к льготным экономическим условиям для национальных предпринимателей. Также известно то, что соучредитель компании ООО «Ген Инвест» является еще и директором керченского порта «Камыш-Бурунской производственной компании» ГП (государственного учреждения, предприятия) министерства промышленности РК (Республики Крым). Также известно то, что раньше частные предприниматели, добывающие сыпучие материалы (песок), были оштрафованы на 300 тыс. рублей за нарушение водного кодекса.

Нижнечурбашское хвостохранилище флотационных отходов обогащения железных руд — огромное гидротехническое сооружение, расположенное сразу за аршинцевскими микрорайонами «ЖРК», «Завода Залив» и «Аршинцевская коса» с одной стороны; и микрорайоном «Героевское» (Эльтиген) с другой. С трёх сторон оно окружено затопленным рвом камыш-бурунского отводящего канала, достигающим ширины более 50 метров (Нижний отстойник ЖРК), имеющим прямое сообщение с морем, и песчаным валом. Вал укреплен искусственными насаждениями кустарников и деревьев. В глубине толщи тела нижнечурбашского хвостохранилища, на плато площадью более двух квадратных километров, скопились ядовитые для человека и растений, промышленные шламовые отходы обогащения железной руды (пылевидные частички). Прежде здесь находилось обширное болото – часть некогда огромного природного Чурубашского озера.

От этого громадного природного объекта (водоема) сохранился лишь небольшой участок – небольшое озеро, заполненное в пределах озёрной чаши (озёрного ложа) водой у села Приозёрное (Ленинский район Республики Крым) и не имеющее непосредственного соединения с морем. Лишь через камыш-бурунский отводящий канал для регулирования стока чтобы не допустить подтопления населенного пункта Приозёрное. Остальная часть некогда крупного водоёма была превращена в нижнечурбашское и верхнечурбашское хвостохранилища. Хвостохранилища были разделены проложенным шоссе Героев Эльтигена соединяющим микрорайоны южного Аршинцево «Дружба», «ЖРК», «Залив» с самым дальним микрорайоном Керчи на юге – «Героевское» (ранее «Эльтиген»). За десятилетия деятельности обогатительной фабрики керченского железорудного комбината «ЖРК» могильники хвостохранилищ оказались заполнены шламом и другими отходами железорудного производства.

Несмотря на давно прошедшую советскую эпоху спустя столько десятилетий эти два гигантских шламонакопителя (нижнечурбашское и верхнечурбашское) таят в себе большую угрозу и создают экологическую опасность для местных жителей, морских и наземных экосистем, городской среды. Представляют опасность для керченского пролива и акватории Черного моря. В соответствии с выполненным в апреле 2015

года количественному химическому анализу отобранных проб, содержание в хвостах, песках и их смеси: мышьяка, фосфора, хрома, ванадия и других вредных компонентов в сотни и даже тысячи раз превышает предельно допустимые концентрации от нормы.

В настоящий момент частные предприниматели превратили оградительные защитные дамбы нижнечурбашского хвостохранилища шламовых пылевидных отходов у самого побережья керченского пролива в промышленный песчаный карьер открытого типа из которого дешёвый сыпучий строительный материал, поставляется на многие строительные объекты Республики Крым. Так частный бизнес в погоне за сыпучими строительными материалами стали варварски уничтожать защитные дамбы в Крыму, построенные комбинатом «ЖРК» еще в советские времена. Вся эта информация про нижнечурбашское хвостохранилище — полигон для захоронения шламовых отходов камыш-бурунского железорудного комбината «ЖРК», где одну из защитных дамб ограждающих громадное нагромождение опасных пылевидных частиц и вредных компонентов принялись варварски разрушать, хищнически вывозя извлекаемый песок на продажу в качестве сыпучего строительного материала. Дамба была полностью уничтожена, а урон от этой деятельности для окружающей среды и людей, с экологической точки зрения является катастрофическим. Ведь эти работы представляют несоизмеримую угрозу природы, и что самое главное – жизни и здоровью людей, в пределах города Керчи и Ленинского района РК, что требует немедленно прекратить и запретить любую добычу опасного песка (или любого другого сырья) на нижнечурбашском хвостохранилище.

Теперь очевидно: не следовало этого делать по многим причинам. Во-первых, защитная ограждающая дамба является гидротехническим сооружением, проще говоря, это объект для борьбы с вредным воздействием морских вод на содержимое нижнечурбашского хвостохранилища. Защитная ограждающая дамба удерживает обваливание тела хвостохранилища в морскую воду и расползание вредных компонентов по округе. В том числе и токсического загрязнения после дождей по всем окрестностям. Во-вторых, этого не следовало делать, потому что песок с этой дамбы уже накопил в себя огромное количество вредных компонентов из хвостов. И уже сам по себе тоже так много ядовитых и вредных веществ, что уже сам по себе представляет опасность при осуществлении человеком строительных работ. Такой вывод получен на основании результатов отбора проб и их анализа, с нижнечурбашского хвостохранилища флотационных отходов обогащения железных руд Камыш-Бурунского железорудного комбината «ЖРК». К отчету приложены результаты химического анализа почв шламоохранилища (Таблица 1.3, 1.4 и 1.5).

По результатам проведенного количественного химического анализа проб установлено наличие: железа 33 мг/кг, мышьяка 81 мг/кг, фосфора 542 мг/кг, хрома 6,1 мг/кг и других вредных компонентов.

Так, согласно гигиеническим нормативам, установленным от 23.01.06 - ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Допустимые гигиенические нормативы наличия хрома в пределах 0,05 мг/кг, мышьяка 0,05 мг/кг, а таких вредных компонентов как фосфора и железа не должно быть вообще.

Таблица 1.3 Количественный химический анализ состава песка Нижнего Чурбашского Хвостохранилища.

| № п/п | Наименование объекта и шифр пробы | Обозначение НД на методику измерений | Определяемая характеристика, ед. изм. | Обозначение НД, устанавливающая показатели качества, значения норматива* | Результат КХА с указанием погрешности (при P=0,95) |
|---------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | | Мг/Кг | ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09 | |
| 1 | Песок | ГОСТ26426-85 | Сульфаты | 160 | 77,8+/-7,8 |
| | | ГОСТ 26488-85 | Азот нитратов | 130 | 3,3+/-0,7 |
| | | ГОСТ 26204-91 | Фосфор (подвижные формы) | Не уст. | 542+/-41 |
| | | ММВИ-80-2008 | Мышьяк | 2,0 | 81+/-24 |
| | | | Хром | 0,05 | 6,1+/-1,8 |
| | | | Железо, г/кг | Не уст. | 33+/-10 |
| | | | Ртуть | 2,1 | 0,0071+/-0,0021 |
| | | | Сурьма | 4,5 | 1,1+/-0,3 |
| Ванадий | 150 | 49+/-15 | | | |

Согласно полученным данным из проведённого в апреле 2015 года количественному химическому анализу проб аккредитованной лабораторией, содержание в хвостах: хрома, фосфора, мышьяка и ванадия в сотни и даже большее количество раз превышает предельно допустимые концентрации (ПДК). Методы количественного химического анализа, основанные на измерении данных характеристик полученных с анализа проб.

В настоящий момент защитная дамба со стороны керченского пролива фактически исчезла, что хорошо видно на видеозаписях с воздуха, спутниковых снимках и визуально. Более того, не существует сколь-нибудь серьёзных препятствий для попадания вредных веществ в морскую воду и керченский пролив посредством атмосферных осадков. В самом же песке, отравленном вредными компонентами и шламовыми отходами, который уже в течение многих месяцев поставлялся на различные крымские стоящие объекты и возможно, сейчас лежит на многочисленных детских игровых площадках, содержание превышает предельно допустимые концентрации мышьяка в 30–50 раз, а хрома — в 80–150 раз. Такой песок может быть очень опасен для здоровья и жизни людей.

Согласно данным полученными специалистами, в этом месте дозиметром (прибор для измерения эквивалентной дозы ионизирующего излучения) были проведены продолжительные радиационные замеры, которые сообщили что радиационный фон в районе дамбы в норме: 8-12 мкР/Ч (микрорентген в час). По крайней мере, замеры были проведены на нижнечурбашского хвостохранилища. В химических анализах было выявлено что содержание вредных компонентов здесь просто зашкаливает. Так, в хвостах нижнечурбашского хвостохранилища предельно допустимая концентрация (ПДК) мышьяка превышает в 500 раз. При предельно допустимой

концентрации (ПДК) считается – 2 мг/кг (два миллиграмма этого вредного компонента на килограмм), то в шламах хвостохранилища его содержится 1085 мг/кг (миллиграммов на килограмм).

Таблица 1.4 Количественный химический анализ состава соприкосновения песка и хвостов Нижнего Чурбашского Хвостохранилища.

| № п/п | Наименование объекта и шифр пробы | Обозначение НД на методику измерений | Определяемая характеристика, ед. изм. | Обозначение НД, устанавливающая показатели качества, значения норматива* | Результат КХА с указанием погрешности (при P=0,95) |
|---------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | | Мг/Кг | ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09 | |
| 2 | Соприкосновение песка и хвостов | ГОСТ 26426-85 | Сульфаты | 160 | 96,9+/-9,7 |
| | | ГОСТ 26488-85 | Азот нитратов | 130 | 2,9+/-0,6 |
| | | ГОСТ 26204-91 | Фосфор (подвижные формы) | Не уст. | 204+/-15 |
| | | ММВИ-80-2008 | Мышьяк | 2,0 | 754+/-226 |
| | | | Хром | 0,05 | 48+/-14 |
| | | | Железо, г/кг | Не уст. | 254+/-76 |
| | | | | 2,1 | 0,012+/-0,004 |
| | | | Ртуть | | |
| Сурьма | 4,5 | 9,3+/-2,8 | | | |
| Ванадий | 150 | 405+/-109 | | | |

Как показали результаты количественного химического анализа:

Содержание сурьмы в 3 раза превышает предельно допустимую концентрацию;

Ванадия - в 3,5 раза;

Хрома - в 1 420 раз.

Но больше всего в таблице показано содержание фосфора и железа: 341 и 370 миллиграмм соответственно.

Даже в песке дамбы, соприкасавшемся с хвостами хранилища отходов, содержание мышьяка в 377 раз выше предельно допустимой концентрации. Глубже, в толще насыпи, эта концентрация смертельно вредного для человека компонента значительно уменьшается, но всё равно его предельно допустимая концентрация составляет в 40 раз больше.

Таблица 1.5 Количественный химический анализ состава хвостов Нижнего Чурбашского Хвостохранилища

| № п/п | Наименование объекта и шифр пробы | Обозначение НД на методику измерений | Определяемая характеристика, ед. изм. | Обозначение НД, устанавливающая показатели качества, значения норматива* | Результат КХА с указанием погрешности (при P=0,95) |
|---------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | | Мг/Кг | ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09 | |
| 3 | Хвосты | ГОСТ 26426-85 | Сульфаты | 160 | 18,2+/-1,8 |
| | | ГОСТ 26488-85 | Азот нитратов | 130 | 3,1+/-0,6 |
| | | ГОСТ 26204-91 | Фосфор (подвижные формы) | Не уст. | 341+/-26 |
| | | ММВИ-80-2008 | Мышьяк | 2,0 | 1085+/-326 |
| | | | Хром | 0,05 | 71+/-21 |
| | | | Железо, г/кг | Не уст. | 370+/-111 |
| | | | Ртуть | 2,1 | 0,011+/-0,003 |
| | | | Сурьма | 4,5 | 14+/-4 |
| Ванадий | 150 | 525+/-158 | | | |
| | | | | | |

Ограждающая дамба, была расположена в 160 метрах от городского пляжа на камыш-бурунской косе, именно эта дамба и была превращена в песчаный карьер. Согласно полученному в ходе проверки заключению ФГБУ «ЮНИИРХО» добыча песка из этого хвостохранилища может привести к попаданию различных вредных компонентов и шламовых отходов железорудного производства в акваторию керченского пролива, чёрного и азовского морей. Что, несомненно, создаст чрезвычайную экологическую ситуацию с угрозой для жизни и здоровью местных людей.

В настоящий момент ограждающая дамба со стороны нижнечурбашского хвостохранилища была фактически разобрана и перестала существовать, в том виде в котором еще 2 года назад её хорошо видно по спутниковым снимкам, что хорошо видно на видеозаписях с полётов квадрокоптера. При этом отсутствуют сколь-нибудь сильные препятствия для попадания вредных компонентов и шламовых отходов в морскую воду посредством выпадения сильных атмосферных осадков. Еще не известно, могут ли шламы содержать радиоактивные компоненты, эта проверка скорее всего и не была проведена. Так что есть опасность, в том что зараженные радиоактивными элементами, пески, вредные вещества, либо шламовые отходы могут попасть в акваторию керченского пролива и двух местных морей.

До тех пор пока хвостохранилище было ограждено мощной защитной дамбой, оно не представляло особой опасности. Но как только она оказалась разрушена, края хранилища обнажились и начали медленно сползать. Если эта тенденция продолжится, постепенно огромная часть хвостохранилища будет обваливаться в сторону моря, а сильные дожди и весеннее таяние снега неминуемо приведут к попаданию вредных компонентов и шламовых отходов с содержанием опасных

химических веществ, в сотни раз превышающих их нормы в окружающей среде в местные почвы и морскую воду. Добыча песка из нижнечурбашского хвостохранилища постепенно приведет к попаданию токсичных веществ и шламовых отходов в акваторию керченского пролива, черного и азовского морей. Тем создаст серьёзную опасную и чрезвычайную экологическую ситуацию, с угрозой для жизни и здоровья людей.

Как было известно, загрязненный вредными компонентами песок продавали на различные строительные объекты. Но, куда именно его продавали этого не известно, в таком случае этот песок мог легко оказаться где угодно. К примеру, на приусадебных участках, в детских садах или на игровых площадках. Строительные материалы загрязнённые опасными вредными компонентами, возможно, использовались при производстве строительных материалов, к примеру - бетона, поступающего на строящиеся объекты социальной и общественной инфраструктуры, водоканала, общественного питания, детских учреждений и т.д.

Так же ничего не известно, о том, была ли проведена проверка качественных удостоверений вывозимого песка, который добывался и уходил на реализацию керченского моста и возможно, других объектов с территории дамбы нижнечурбашского хвостохранилища. Так как некоторое время назад, кто-то предлагал их применять в качестве компонента при производстве фосфорных удобрений, из-за высокого содержания фосфора в соседствующих с песком шламах.

Видеозаписи с квадрокоптера, спутниковые снимки и визуальное наблюдение за объектом свидетельствуют, о том, что на сегодняшний день разобрано свыше 1000 метров дамбы шириной около 40-30 метров и такой же высоты. Здесь выполнялась добыча песка открытым промышленным способом. Перед тем как начать промышленную добычу песка открытым способом, бульдозеры осуществили вскрышные работы, удаляющие плодородный слой, что бы предотвратить попадание почвы и растений в сырьё - песок. Вырубались деревья и кустарники, уничтожалась часть местной экосистемы. Затем на территорию дамбы хвостохранилища заезжали грузовые машины, в которые грузился песок, а далее добытый с использованием тяжелой техники песок вывозили "КамАЗами" круглые сутки. Грузовые автомобили «КамАЗ» могут перевозить песок в солидных объемах одним рейсом, что позволяет значительно уменьшить затратную часть на приобретение покупателем этих товаров. Причем одна тонна песка на тот момент стоила на рынке от 1 200 до 1 500 рублей, что довольно выгодно, так что бизнес этого предприятия успешно процветал.

Ведь только по оценкам объема добытого песка в дамбе нижнечурбашского хвостохранилища песка неизвестными удалось где-то продать песок в объеме около 200 000 тонн по рыночной цене более 1000 рублей/тонну. Так как по приблизительным оценкам из тела дамбы было добыто около 200 000 тонн песка, с учетом минимальных характеристик рыночной цена на песок неизвестным удалось за счет уничтожения защитной дамбы нижнечурбашского могильника заработать как минимум 240 000 000 рублей и более.

Как известно никакого оповещения (информирования) местного населения заказчиком намечаемой деятельности, о характере намечаемой деятельности в средствах массовой информации не произошло. Не было никаких слушаний, не было реакции правоохранительных и экологических органов. Стоило бы добавить, что дамба нижнечурбашского хвостохранилища - это не единственная, которую в Крыму

начали разбирать без оповещения местного населения и соответствующих органов, ради стройматериалов.

Жители керченского микрорайона Героевское (Эльтиген) сразу почувствовали на себе последствия уничтожения нижнечурбашской дамбы. Улицы, дороги и одноэтажные домики местных жителей покрылись странной мелкой рыже-жёлтой пылью, которая так же висела и в воздухе. Такая ситуация коснулась местных улиц: Озерная, Гражданская, Космодемьянской, Угловая, Рубежная, Танкистов, Аршинцевская Коса, Нимфейская и шоссе Героев Эльтигена. Фотографии рыжей пыли появились в интернете. Местные жители стали обсуждать, откуда же взялась рыже-желтая пыль, покрывшая их микрорайон. Собственно, с этого момента широкая общественность и узнала про хвостохранилище обогащённого сырья на самом берегу у посёлка Героевка. Однако среди местных жителей нашлись и те, кто не увидел ничего удивительного в рыжей пыли. «Просто пыль, она везде», - говорили некоторые местные жители. Но это не так.

Вполне возможно, что дикий городской пляж микрорайонов Героевки и Аршинцевской косы, который является очень популярным среди всех местных жителей города Керчи, был уже опасен для отдыхающих этим летом 2016 года. Особенно учитывая тот факт, что песчаный карьер, над которым поднимался столб рыже-желтой пыли расположен поблизости. Вполне возможно, что и на диком пляже превышено содержание железа и мышьяка как минимум вдвое. По сообщениям рыбаков в те дни рыба отошла от побережья, на что причин могло быть много.

По сообщениям жителей микрорайона Героевское (Эльтиген) их улицы и участки были покрыты рыже-желтой пылью, а местный керченский дикий городской пляж возможно так же был загрязнён, причём многократно превышающими нормы допустимыми концентрациями мышьяка и фосфора. Загрязнение угрожает здоровью местных жителей, более того произошло бездумное и беспощадное хищническое разрушение защитных сооружений нижнечурбашской дамбы ограждающих крымское побережье и морские воды от хранилища опасных отходов.

Как общеизвестно природоохранная прокуратура Керчи остановила эту незаконную добычу опасного песка с отходами производства из дамбы нижнечурбашского хвостохранилища, которая яко бы угрожала здоровью местных жителей и экологической катастрофой.

В случае если бы правительство Крыма одобрило добычу не только песка, но и железистого продукта, в условиях хищнической добычи открытым способом на нижнечурбашском хвостохранилище выбросилось бы громадное количество разнообразной пыли, объем которой достигал бы до 1000 кг/га. В зоне влияния нижнечурбашского хвостохранилища ареал техногенного загрязнения простирался до 10 км, а в самом районе происходило постепенное загрязнение вредными компонентами, ожелезнение почв, накопление валового железа в растениях, озерной и морской воде. Накопление тяжелых металлов в верхнем (0-10 см) слое почв и гумусово-аккумулятивном горизонте зависит от расстояния до источника загрязнения (в данном случае хвостохранилища) и оказывает значительное влияние на биологическую активность почв.

Заключения

Положения, выносимые на обозрение:

1. Основными источниками загрязнения окружающей природной среды на территории Нижне Чурбашского хвостохранилища ЖРК являются пылевые выбросы тяжелых металлов из песчаного карьера (бывшей дамбы) и отходы обогащения хвостохранилища.
2. Почвенный и растительный покров, прилегающий к хвостохранилищу ЖРК, загрязняются валовыми формами тяжелых металлов, среди которых преобладает железо и мышьяк.
3. Накопление тяжелых металлов на прилегающей к хвостохранилищу территории подавляет биологическую активность почв, приводит к увеличению их содержания в растениях и снижает продуктивность ячменя.
4. Древесно-кустарниковые насаждения являются биологическим барьером, позволяющим задерживать пылевые выбросы с поверхности хвостохранилища и снижать загрязнение прилегающей территории.

Предложения:

1. В прилегающих к хвостохранилищу ЖРК - территориях, следует выращивать сельскохозяйственные культуры на технические цели (сахарная свекла, ячмень)
2. По периметру хвостохранилища создать защитные древесно-кустарниковые насаждения из лиственных пород: облепиха, береза, ива, акация, тополь, рябина.
3. Организовать проведение мониторинга на территории, загрязненной отходами субстрата хвостохранилища.

Опасности хвостохранилищ Камыш-Бурунского ЖРК для местных жителей: 1. Загрязнение подземных вод;

2. Загрязнение поверхностных вод;
3. Загрязнение источников питьевого водоснабжения;
4. Использование загрязнённой воды для орошения и полива;
5. Загрязнение атмосферного воздуха за счёт пыления;
6. Загрязнение земель через ветровой унос пыли;
7. Загрязнение земель через инфильтрацию из подземных водоносных горизонтов.
8. Вдыхание пыли от хвостохранилищ;
9. Использование загрязнённых растительных продуктов сельского хозяйства;

10. Выпас скота на загрязнённых землях и получение загрязнённых продуктов животноводства.

Основные мероприятия по безопасности хвостохранилищ должны быть направлены на минимизацию ущерба:

1. От разрушения.
2. От фильтрационных потерь.
3. От пыления.

В первую очередь – это восстановление песчаной дамбы рядом с отстойниками, в 100 метрах от пляжей. Затем реконструкция других дамб.

Литература:

1. Аргимбаев К. Р. Разработка хвостохранилища – запас минерально-сырьевого комплекса России [Текст] // Экономика, управление, финансы: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, июнь 2011 г.). — Пермь: Меркурий, 2011. — С. 8-11.
2. Карты-схемы горно-добывающих работ ЖРК. Управление ЖРК. – Керчь, 1960.
3. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (ред. от 05.12.2014).

ХИМИЯ, ЭКОЛОГИЯ

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА

Риянова Эвелина Эльдаровна

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет
магистрант 2го года обучения

**Кострюкова Наталья Викторовна, кандидат химических наук, доцент
кафедры «Безопасность производства и промышленная экология» ФГБОУ
ВО Уфимский государственный авиационный технический университет**

Ключевые слова: свекловичный жом; пектин; кислотность; общий сахар; технический анализ; элементный анализ; теплотворность.

Keywords: sugar beet pulp; pectin; acidity; total sugar; proximate analysis; ultimate analysis; calorific value.

Аннотация: В статье изложены результаты физико-химического анализа свекловичного жома – сырья для получения пектина.

Abstract: The results of physico-chemical characterization of sugar beet pulp as a raw material for pectin obtaining are shown in this article.

УДК 664

Введение

Свекловичный жом – самый проблемный побочный продукт производства сахарной свеклы. Его количество достигает 80% от массы переработанного сырья. До сих пор потребителями этого продукта являлись животноводческие фермы, и они не справлялись с таким объемом: жом довольно быстро портится и полностью теряет питательную ценность, это является экологической проблемой [1].

Пектин представляет собой порошок от белого до серо-коричневого цвета. Пектины содержатся практически во всех фруктах, овощах и ягодах. Их можно получать из отходов производств пищевой промышленности. В Российской Федерации, в частности, в Республике Башкортостан, следует использовать в качестве пектиносодержащего сырья жом сахарной свеклы, из-за наличия необходимой сырьевой базы – сахарных заводов, на которых в качестве побочного продукта образуется свекловичный жом [2].

Актуальность

Производство пектина из свекловичного жома позволит не только снизить негативное воздействие сахарных заводов на окружающую среду, но и уменьшить импортную зависимость Российской Федерации в пектине.

Цель работы

Определение физико-химических характеристик свекловичного жома, значения которых необходимы для дальнейшего проведения экстракции пектина.

Задачи:

- определить значения влажности, рН, общей кислотности, количество общего и специфических сахаров в свекловичном жоме;
- определить характеристики свекловичного жома как топлива: количество летучих веществ, связанного углерода, зольности (технический анализ), количество С, Н, N, О (элементный анализ), значение высшей и низшей теплотворности (анализ теплотворной способности).

Материалы и методы исследования

Определение характеристик свекловичного жома, как сырья для дальнейшего получения пектина, проведено в рамках научной стажировки в Университете г. Салерно (Италия, Università degli studi di Salerno) в лабораториях Химической и Пищевой Технологии (Ingegneria Chimica e Alimentare) кафедры Промышленной инженерии (Departimento di Ingegneria Industriale DIIN).

а)



б)



а - сырой свекловичный жом; б - высушенный гранулированный жом (пеллеты)

Рисунок 1 – Свекловичный жом COPROB

Сырой свекловичный жом (рисунок 1а) и пеллеты (рисунок 1б) предоставлены в конце октября 2016 года Сельскохозяйственным кооперативом производителей свеклы (Cooperativa Produttori Bieticoli Cooperativa Agricola – COPROB), расположенным в коммуне Минербио провинции Болонья региона Эмилия-Романья на севере Италии. Далее жом хранился в холодильнике при температуре -18°C в течение 2 месяцев.

Количество влаги в сыром свекловичном жоме и пеллетах определено с помощью галогенового анализатора влажности KERN. Технический анализ проведен в термогравиметрическом анализаторе TGA 701 LECO. Содержание углерода, водорода и азота в образцах измерено с помощью элементного анализатора LECO CHN-2000. Содержание кислорода рассчитано путем вычитания зольности и содержание водорода, углерода, азота от общего числа.

Высшая теплотворная способность (HHV, МДж/кг сухого вещества) сырого свекловичного жома и пеллет определена по формуле:

$$\text{HHV} \left(\frac{\text{МДж}}{\text{кг}} \right) = \frac{349.1C + 1178.3H + 100.5S - 103.4O - 15.1N - 21.1ASH}{1000} \quad (1),$$

где С, Н, S, О, N и ASH – процентное содержание углерода, водорода, серы, кислорода, азота и золы в сухой массе образца, определенное при элементном анализе.

Низшая теплотворная способность (LHV, МДж/кг сухого вещества) рассчитана по формуле:

$$\text{LHV} \left(\frac{\text{МДж}}{\text{кг}} \right) = \text{HHV} - 2.442 \cdot \frac{8.936H}{100} \quad (2).$$

Общая кислотность определена проведением титрования раствора свекловичного жома (фактор разведения $f_d = 23.71$ мл/г) раствором NaOH с нормальностью 0,09322 моль-экв/л с использованием бюретки и рН-метра до значения рН=8.1, при котором стандартный индикатор фенолфталеин меняет свою окраску.

Кислотность раствора вычислена по формуле:

$$X \left(\frac{\text{МЭКВ}}{\text{г}} \right) = \frac{V_{\text{NaOH}} \cdot C_H \cdot f_D}{V_{\phi}} \quad (3),$$

где V_{NaOH} – количество раствора NaOH, пошедшего на титрование, мл;

C_H – нормальность раствора NaOH, моль-экв/л ($C_H = 0.09322$ моль-экв/л);

f_D – фактор разведения, мл/г;

V_{ϕ} – количество фильтрата, взятого для титрования, мл.

Кислотность по массе лимонной кислоты рассчитана по формуле:

$$X_{\text{ЛК}} \left(\frac{\text{г ЛК}}{100\text{г СЖ}} \right) = \frac{V_{\text{NaOH}} \cdot C_H \cdot f_D}{V_{\phi}} \cdot W_{\text{экв}} \cdot \frac{100}{1000} \quad (4),$$

где $W_{\text{экв}}$ – миллиэквивалент лимонной кислоты ($W_{\text{экв}} = 64.043$ мэкв);

100 – коэффициент для перевода величины в 100 г образца;

1000 – коэффициент для перевода миллиграмм в грамм.

Содержание общего сахара определено посредством проведения гидролиза (20%-ный раствор соляной кислоты, фактор разведения свекловичного жома в растворе $f_D = 42.47$ мг/л) и дальнейшего титрования с использованием реактивов Фехлинга А – сульфата меди и В – тартрата калия-натрия (редокс-реакция).

Далее по формуле (5) рассчитано количество сахаров С, г/100г СЖ в растворе свекловичного жома:

$$C = \frac{K \cdot f_d \cdot 100}{V_{\text{общ}}}, \quad (5)$$

где K – поправочный коэффициент к титру раствора Фехлинга;

f_D – коэффициент разведения образца;

$V_{\text{общ}}$ – объем образца, израсходованного на титрование, мл.

Специфические сахара определены с помощью проведения жидкостной хроматографии ВЭЖХ.

Результаты и их обсуждение

Результаты технического, элементного анализов и анализа теплотворности представлены в таблице 1. Среднее количество влаги в сыром свекловичном жоме составило $73,15 \pm 0,05$ %масс., в пеллетах – $11,55 \pm 0,05$ %масс.

Таблица 1 – Результаты технического, элементного анализа и анализа теплотворности

| | Сырой жом | Пеллеты |
|--|-----------|---------|
| Влажность (%масс.) | 73.15 | 11.55 |
| Технический анализ (%масс., сухая масса) | | |
| Летучие вещества | 78.85 | 80.78 |
| Связанный углерод | 16.29 | 15.31 |
| Зольность | 4.86 | 3.91 |
| Элементарный анализ (%масс., сухая масса) | | |
| C | 43.91 | 43.60 |
| H | 6.28 | 6.76 |
| N | 1.36 | 1.28 |
| O | 48.45 | 48.37 |
| Анализ теплотворности (МДж/кг, сухая масса) | | |
| HHV (высшая теплотворная способность) | 17.60 | 18.08 |
| LHV (низшая теплотворная способность) | 16.26 | 16.60 |

Отмечено, что результаты для сырого свекловичного жома и пеллет очень похожи.

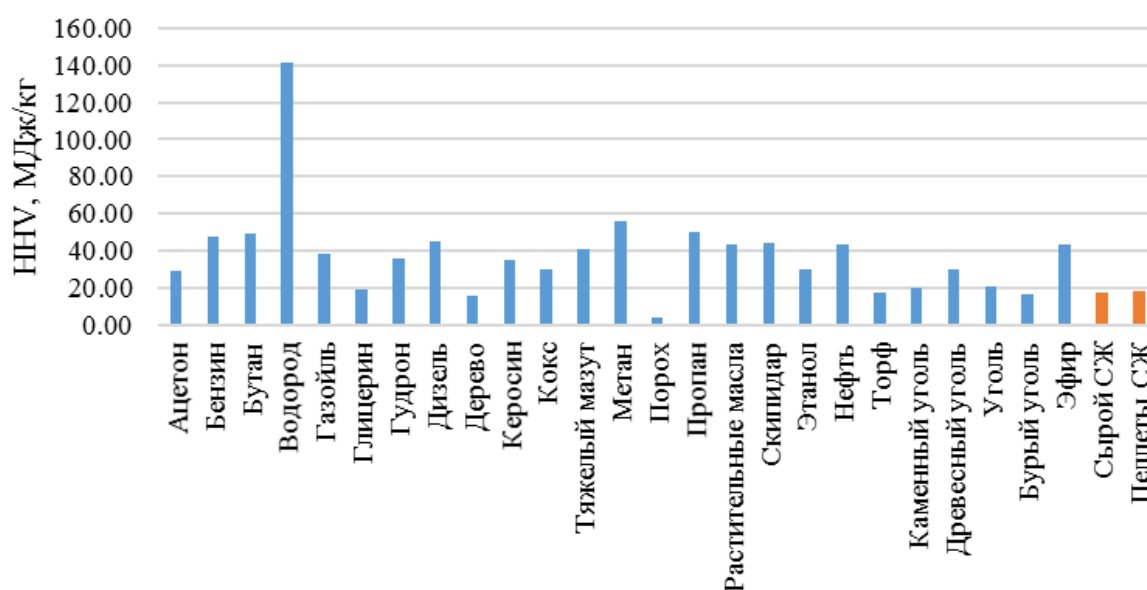


Рисунок 2 – Высшая теплотворность важных видов топлива

Высшая теплотворность сырого свекловичного жома – 17.6 ± 0.05 МДж/кг, что позволяет использовать его в качестве биотоплива. Для сравнения, на рисунке 2 представлены значения высшей теплотворности [3] видов топлива: свекловичный жом имеет значение высшей теплотворности, сравнимой с древесным углем, торфом, деревом и глицерином. Согласно работе [4], высшая теплотворность английского сырого прессованного свекловичного жома составляет 5.32 МДж/кг и низшая теплотворность 3.20 МДж/кг (рисунок 3).

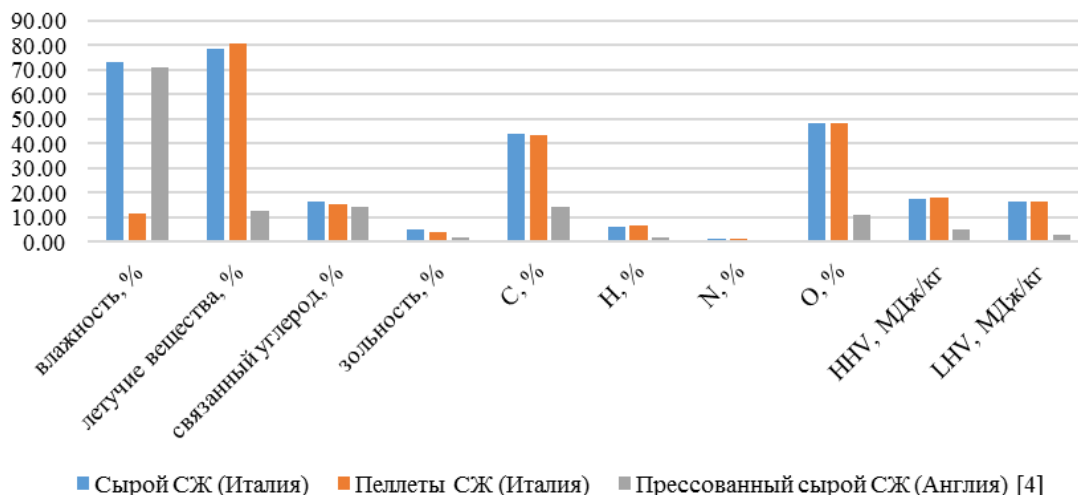


Рисунок 3 – Сравнение топливных характеристик разных видов СЖ

Измеренное с помощью рН-метра Toledo значение рН для сырого свекловичного жома составило 7.21 ± 0.06 при $t=17^\circ\text{C}$:

Значение общей кислотности раствора сырого свекловичного жома (для 250 мл) составило 4.42 ± 0.05 . Кислотность по массе лимонной кислоты составила 0.28 ± 0.05 . Количество общего сахара в свекловичном жоме составило $8.13 \pm 0.05\%$. Количество общего сахара в свекловичном жоме в соответствии с литературным источником [5] – около 6.83% .

1 г сухого вещества свекловичного жома содержит 23.27 ± 0.77 мг сахарозы и сырой свекловичный жом содержит 6.25 ± 0.21 мг сахарозы, а также небольшое количество глюкозы и фруктозы.

Выводы

Из выполненных экспериментов следует, что для раствора сырого свекловичного жома в дистиллированной воде значение рН равно $\text{pH}=7.21 \pm 0.06$, общей кислотности – 4.42 ± 0.05 мэкв NaOH в 100 г сырого свекловичного жома, кислотности по массе лимонной кислоты – 0.28 ± 0.05 г лимонной кислоты в 100 г сырого свекловичного жома.

Свекловичный жом содержит $8.13 \pm 0.05\%$ общего сахара. В частности, сухое вещество жома содержит 23.27 ± 0.77 мг сахарозы, и сырой свекловичный жом содержит 6.25 ± 0.21 мг сахарозы, свекловичный жом также содержит в своем составе небольшое количество глюкозы и фруктозы.

Высшая теплотворность сырого свекловичного жома составляет 17.6 ± 0.05 МДж/кг, высушенного гранулированного – 18.08 ± 0.05 МДж/кг, таким образом, свекловичный жом можно использовать не только в качестве сырья для производства пектина, но и в качестве биотоплива.

Литература:

1. AgroXXI. Агропромышленный комплекс [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agroxxi.ru/stati/rynok-saharnoi-svekly-v-rosi.html> (Дата обращения: 15.02.2017).
2. Риянова Э. Э. Разработка технологии получения пектина из отходов сахарного производства / Э. Э. Риянова, Н. В. Кострюкова, Э. Ф. Абдуллина // Наука, образование, производство в решении экологических проблем (Экология-2014): Сборник научных статей XI-й Международной научно-технической конференции. – Уфа: УГАТУ, 2014. – 264с. – С. 147-152.
3. TehTab [Электронный ресурс]. URL: <http://tehtab.ru/guide/guidephysics/guidephysicsheatandtemperature/comnustionenergy/fuelshighercaloricvalues/> (Дата обращения: 17.02.2017).
4. Akram M., Tan C.K., Garwood D.R., Fisher M., Gent D.R., Kaye W.G. Co-firing of pressed sugar beet pulp with coal in a laboratory-scale fluidized bed combustor // Applied energy. – 2015. – P. 1-8.
5. Marijana B. Sakac, Draginja M. Pericin, Anamarija I. Mandic, Sandor M. Kormanjos. Antioxidant properties of ethanolic extract of sugar beet pulp // APTEF. – 2004. – P. 255-264.

ИСТОРИЯ

ПОТРЕБЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В СССР И РФ

Ханов Айдар Рашитович

аграрный экономист
ООО "Грин Сити"
главный бухгалтер

Ключевые слова: потребление продуктов питания; питание в РФ; история СССР; дефицит; плановая экономика; рыночные реформы.

Keywords: food consumption; food in Russia; history of the Soviet Union; the deficit; the planned economy; market reforms.

Аннотация: Ставится задача подтвердить гипотезу о дефицитном характере плановой, социалистической экономики в части обеспечения населения продуктами питания в сравнении с действующей системой рыночного обмена и капитализма. Приводится сравнение текущего уровня потребления продуктов питания с уровнем потребления в СССР, а так же с рекомендованными нормами питания, ставится задача подтвердить эффективность и результативность экономических реформ, проводимых с 1987 года.

Abstract: The aim is to confirm the hypothesis about the deficient character of a planned, socialist economy in terms of providing the population with food products in comparison with the existing system of market exchange and capitalism. A comparison of the current level of food consumption by level of consumption in the USSR, as well as with the

recommended nutritional standards, the aim is to confirm the efficiency and effectiveness of the economic reforms carried out since 1987.

УДК 94(47).084.9

Введение

В современных источниках, посвященных вопросам экономики, новейшей истории часто можно встретить довольно широко распространенное утверждение о том, что в условиях социалистической экономики СССР имела серьезная проблема обеспечения населения продовольствием, которая в составе других факторов привела к развитию т.н. «системного кризиса», якобы ставшего причиной распада государства и плановой экономики, в основе которой была общенародная (государственная) и коллективная собственность на средства производства. При этом, как правило, заведомо предполагается экономическая неконкурентоспособность, ущербность социалистических форм хозяйствования (колхозы, совхозы, государственные предприятия и т.д.). Часто при этом приходится сталкиваться с эмоциональным мышлением авторов, опирающихся в аргументации своих доводов на такие фразы как «общеизвестно», «доказано» и т.д., не имеющими к науке никакого отношения.

Актуальность

Вызвана современным состоянием экономики, снижением доходов населения в течение 3 лет подряд, роста доли доходов, направляемых на приобретение продуктов питания, планами Минпромторга ввести т.н. «продуктовые карточки», что не может не указывать на остроту вопросов, связанных, с современным обеспечением продуктами питания.

Цели, задачи, методы

Цель - подтвердить гипотезу о дефицитном характере плановой, социалистической экономики в части обеспечения населения продуктами питания в сравнении с действующей системой рыночного обмена и капитализма.

Задачи – сравнить текущий уровень потребления продуктов питания с уровнем потребления в СССР, а так же с рекомендованными нормами питания, подтвердить эффективность и результативность экономических реформ, проводимых с 1987 года.

В основу исследования были положены методы: статистического анализа динамических рядов, метод сравнения, дедуктивный метод, метод экспертных оценок, использование результатов социологических опросов и др.

Таблица 1. Потребление продуктов питания в СССР и РФ по данным официальной статистики

| № п.п. | Наименование | Фактическое потребление основных продуктов питания, кг на душу населения в год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|--|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | 1913* | 1928 | 1937 | 1940 | 1945 | 1950 | 1955 (1954) | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | |
| 1 | хлебные продукты | 200 | 214 | 192 | 195 | н.д. | 172 | 180 | 167 | 156 | 149 | 141 | 138 | 133 | 120 | 122 | 117 | 121 | 120 | 118 | |
| 2 | картофель | 75 | 130 | 151 | 118 | н.д. | 241 | 153 | 145 | 142 | 130 | 120 | 109 | 104 | 106 | 124 | 109 | 109 | 104 | 112 | |
| 3 | молоко и молочные продукты | 154 | 182 | 138 | 143 | н.д. | 172 | 175 | 238 | 251 | 307 | 316 | 314 | 325 | 387 | 254 | 215 | 234 | 247 | 239 | |
| 4 | мясо и мясопродукты | 29 | 32 | 18 | 24 | н.д. | 26 | 32 | 39 | 41 | 48 | 57 | 58 | 62 | 75 | 55 | 45 | 55 | 69 | 73 | |
| 5 | рыба и рыбопродукты | 6,7 | 3,5 | 5,6 | 5,1 | н.д. | 7 | 9 | 9,8 | 12,6 | 15,4 | 16,8 | 17,6 | 18 | 20,4 | 9,7 | 10,4 | 12,6 | 15,6 | 14 | |
| 6 | яйца, шт. | 48 | 60 | 43 | 54 | н.д. | 60 | 84 | 114 | 124 | 159 | 216 | 239 | 260 | 297 | 216 | 229 | 250 | 269 | 269 | |
| 7 | сахар | 8,1 | 7,5 | 13,8 | 8,7 | н.д. | 11,6 | 21 | 28,5 | 34,2 | 38,8 | 40,9 | 44,4 | 42,2 | 47 | 32 | 35 | 38 | 39 | 39 | |
| 8 | овощи и бахчевые | 40 | 72 | 78 | 67 | н.д. | 51 | 66 | 70 | 72 | 82 | 89 | 97 | 102 | 89 | 76 | 79 | 87 | 101 | 111 | |
| 9 | фрукты и ягоды | 11 | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | 11 | н.д. | н.д. | 28 | 35 | 39 | 38 | 48 | 35 | 29 | 32 | 46 | 58 | 61 | |

*Данные 1913 г. приводятся справочно, в среднем по всему населению. Потребление наемными работниками было значительно ниже среднего уровня. Наемные работники потребляли в среднем мяса около 20 кг, молока—около 120 кг в год.

В 1982 году на пленуме ЦК КПСС была принята продовольственная программа, которая имела своей целью улучшить структуру потребления продуктов питания и довести к 1990 г. потребление мяса и мясопродуктов до 70 кг, рыбы и рыбопродуктов до 19 кг, молока и молокопродуктов до 340 кг, яиц до 266 шт., овощей и бахчевых до 135 кг, фруктов и ягод до 70 кг на душу населения в год. По калорийности рационы питания населения СССР соответствовали физиологическим нормам, в дальнейшем улучшении нуждалась только структура питания. Как показывают данные таблицы 1 программа была выполнена по всем позициям и даже перевыполнена, за исключением потребления овощей и фруктов. Как показывают графики ниже, благодаря выполнению продовольственной программы была достигнута наилучшая структура питания населения за всю историю существования не только СССР, но и современной России.

Фактическое потребление молока (молокопродуктов) составило в 2015 году 239 кг на человека, что на 38,24% ниже уровня 1990 г. (последний год существования социалистического государства СССР), когда потребление молока составило 387 кг на человека (это максимальный уровень потребления молока и молокопродуктов за период с 1913 по 2015 г.г.) (график 1).

График 1



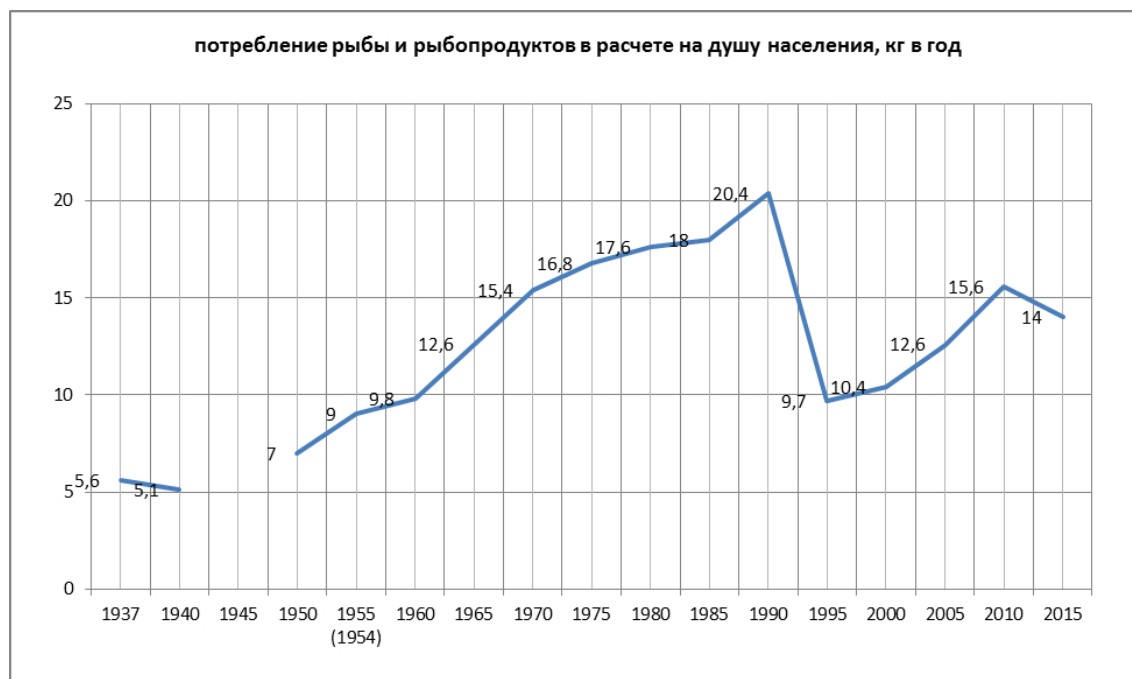
Фактическое потребление яиц составило в 2015 г. 269 шт. на человека, что на 9,42% ниже уровня 1990 г. (максимальный уровень) - 297 шт. (график 2).

График 2



Потребление рыбы и рыбопродуктов в 2015 г. составило – 14 кг в год на человека, это на 31,37% ниже уровня потребления 1990 г. (максимальный уровень) – 20,4 кг (график 3).

График 3



Единственной категорией белковых продуктов, по которой был практически достигнут уровень потребления 1990 г. – это мясо и мясопродукты: в 2015 году потребление составило 73 кг на человека в год (график 4).

График 4

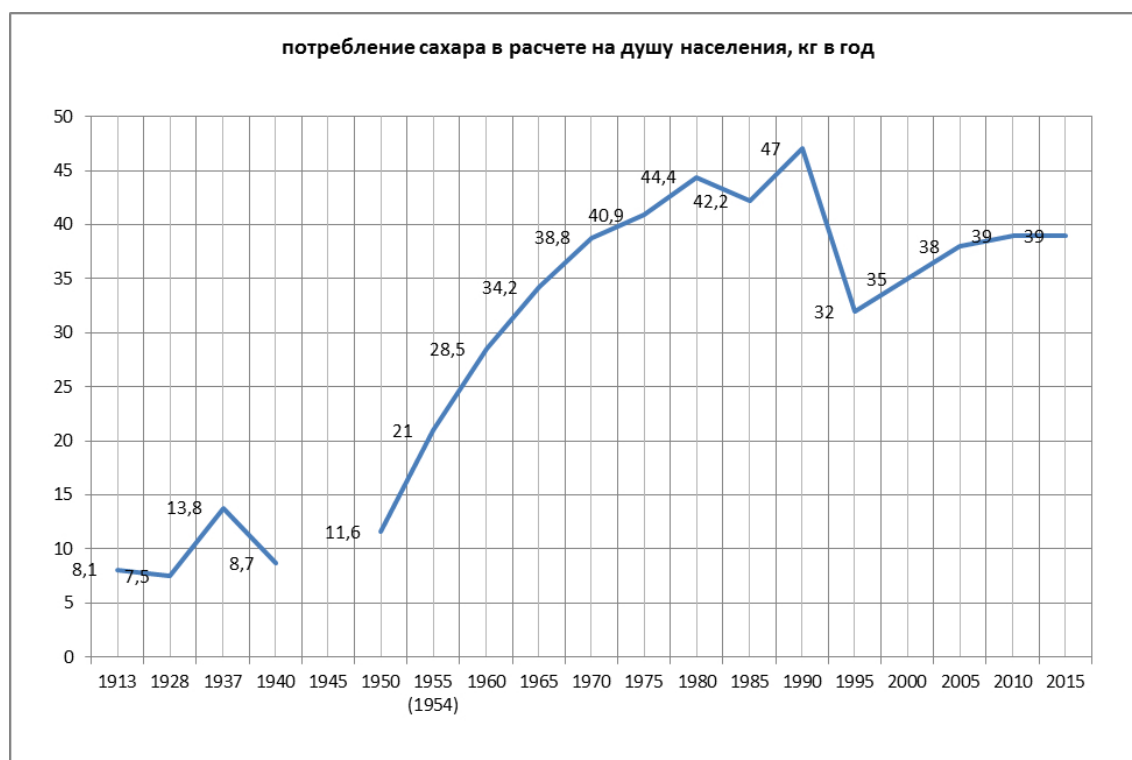


Таким образом, по наиболее ценным белковым продуктам, содержащим незаменимые аминокислоты, в России за почти 30 лет реформ, проводимых в рамках парадигмы свободного рынка, разгосударствления и господства частной собственности так и не был обеспечен уровень потребления 1990 года, который был достигнут в условиях социалистической, плановой или как еще любили выражаться

экономисты в пост-перестроечный период «командно-административной» экономики СССР.

Аналогично выглядит картина потребления сахара: так, в 2015 году потребление сахара составило 39 кг в 2015 г., что на 17% ниже уровня потребления в 1990 г. – 47 кг (график 5).

График 5



Как видно из графиков, потребление основных продуктов питания: молока, мяса, яиц, рыбы, сахара, овощей и фруктов в динамике с 1937 по 1990 г.г. в расчете на душу населения характеризуются неуклонным, стабильным ростом. Сегодня, по прошествии не одного десятилетия, с начала формирования капиталистического уклада, этот факт дает основания ставить под сомнение широко распространенный тезис, постулируемый сторонниками либерально-рыночных реформаций, о заведомой неконкурентоспособности, неэффективности и несостоятельности плановой, социалистической экономики. Кроме того, дает основания полагать, что явление т.н. продуктового дефицита 1980-х представляло проблему скорее психологического характера.

Анализ показывает, что в период времени с 1913 года по 1990 год потребление хлеба (хлебопродуктов) и картофеля как наиболее дешевых углеводистых продуктов неуклонно снижалось, что является наглядной демонстрацией улучшения структуры питания, в котором сокращалась доля объемных дешевых продуктов на фоне роста доли наиболее ценных продуктов с высоким содержанием животного белка. После 1990 года происходит стабилизация объемов потребления наиболее дешевых углеводистых продуктов на уровне 120 кг хлеба и хлебопродуктов (график 6) и порядка 110 кг картофеля (график 7) в год на человека.

График 6

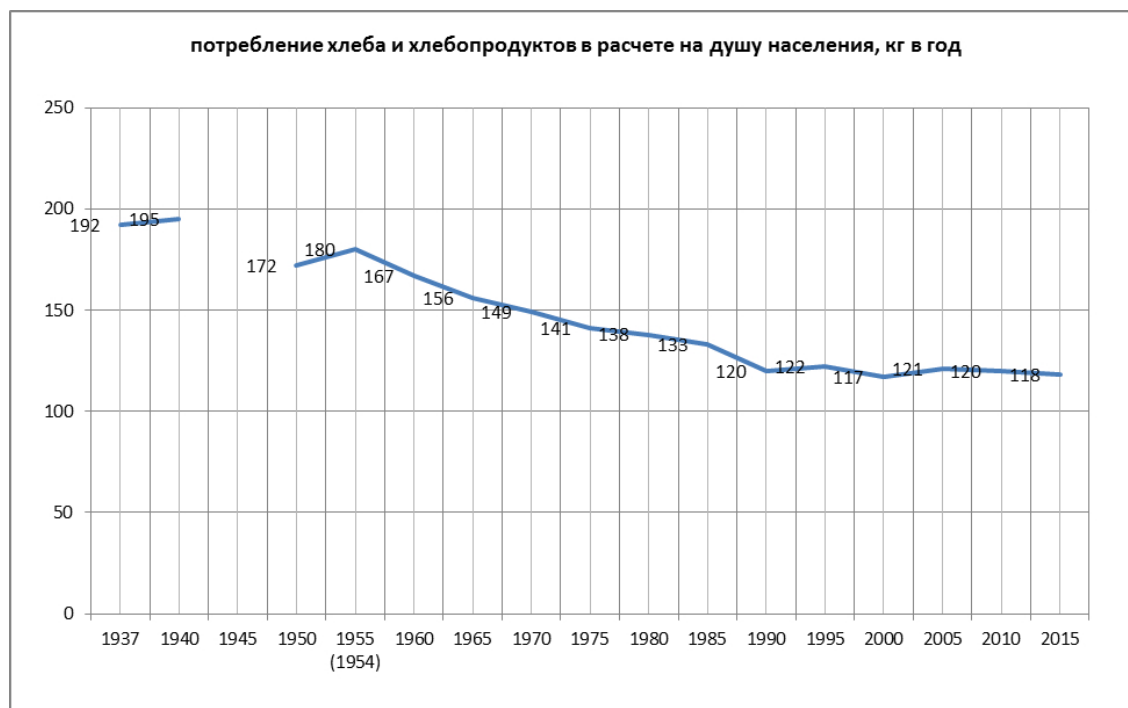
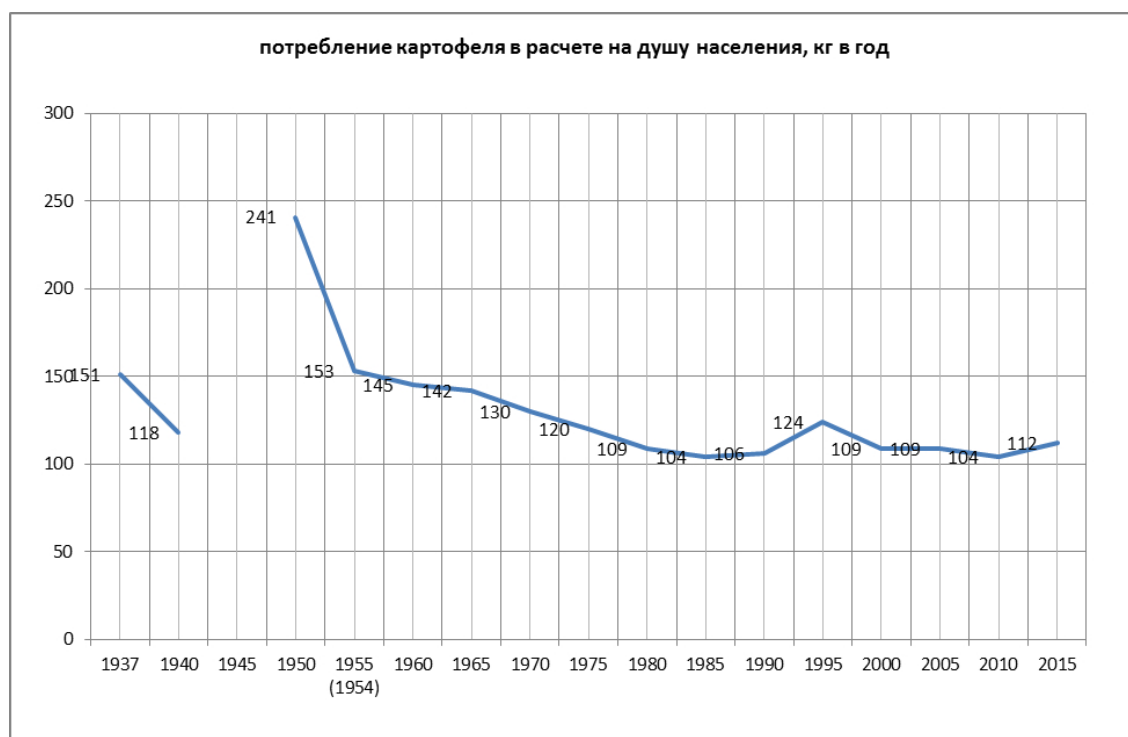
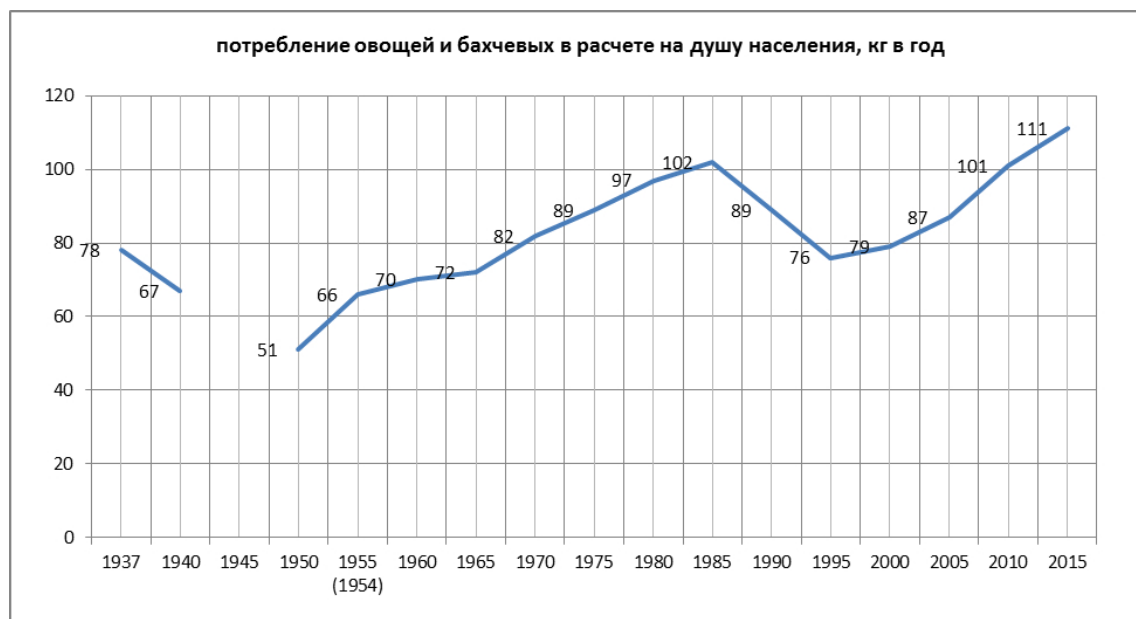


График 7



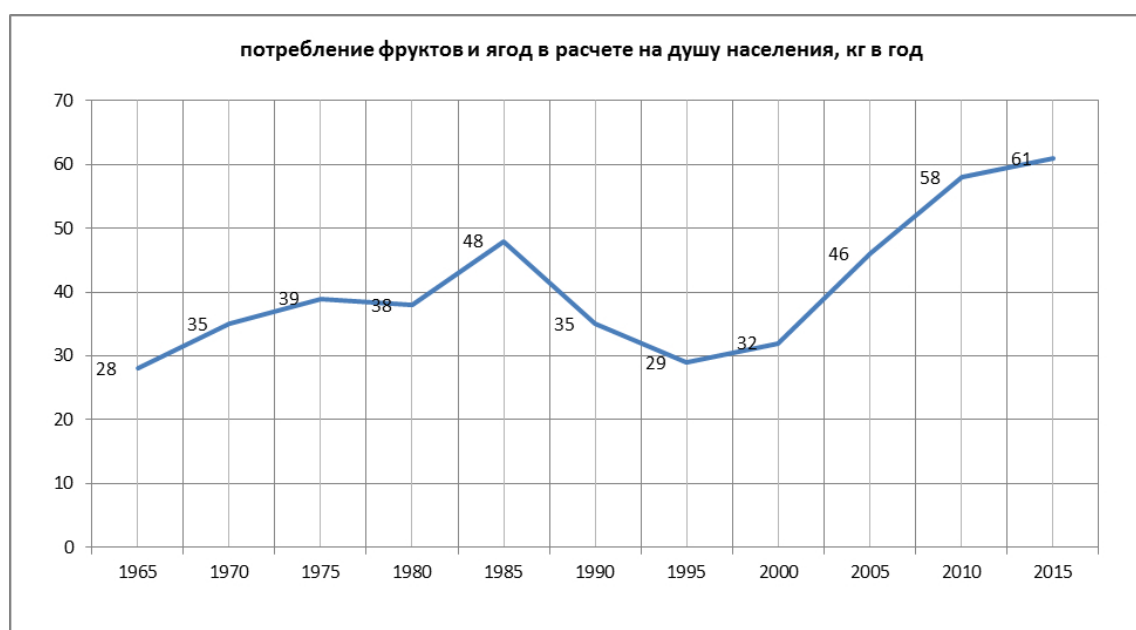
На фоне катастрофически неудовлетворительной статистики потребления белковых продуктов следует отметить относительно положительные изменения в части потребления овощей и фруктов. Как наглядно демонстрирует график 8, к 2009 г., после глубокого падения до 76 кг в 1995 г., все-таки было достигнуто потребление овощей на уровне 1985 г. в СССР – 102 кг, а к 2015 г., уровень потребления даже немного вырос и составил 111 кг.

График 8



По фруктам максимальный уровень потребления в 56 кг на душу населения в 1986 г. в СССР, в РФ был достигнут через 24 года с начала перестройки к 2009 г. (55 кг), а к 2015 г. составил 61 кг (график 9).

График 9



В 2016 году Приказом Минздрава России N 614 были утверждены рациональные нормы потребления пищевых продуктов. В таблице 2 приводятся относительные показатели фактического потребления по состоянию на 1990 и 2015 годы соответственно по отношению к рекомендованным значениям, одновременно с этим в таблице 3 представлены те же показатели по отношению к нормам потребления, которые были рекомендованы институтом питания РАМН СССР (до 2010 г.)

Таблица 2. Рекомендованные Минздравом РФ нормы питания и их фактическое потребление в 2015 г.

| № п.п. | Наименование | Нормы питания, утвержденные Минздравом РФ в 2016 г., кг | Фактическое потребление, кг на душу населения в год | | Отклонение от рекомендованных значений, % | |
|--------|----------------------------|---|---|-----------|---|-----------|
| | | | в 1990 г. | в 2015 г. | в 1990 г. | в 2015 г. |
| 1 | хлебные продукты | 96 | 120 | 118 | 25 | 23 |
| 2 | картофель | 90 | 106 | 112 | 18 | 24 |
| 3 | молоко и молочные продукты | 325 | 387 | 239 | 19 | -26 |
| 4 | мясо и мясопродукты | 73 | 75 | 73 | 3 | 0 |
| 5 | рыба и рыбопродукты | 22 | 20,4 | 14 | -7 | -36 |
| 6 | яйца, шт. | 260 | 297 | 269 | 14 | 3 |
| 7 | сахар | 24 | 47 | 39 | 96 | 63 |
| 8 | овощи и бахчевые | 140 | 89 | 111 | -36 | -21 |
| 9 | фрукты и ягоды | 100 | 35 | 61 | -65 | -39 |

Очевидно, что к 1990 г. в СССР фактически были достигнуты такие показатели потребления, которые:

1) соответствуют нормам здорового питания, установленным на сегодняшний день (исключение составляли только овощи и фрукты, по которым на 36 и 65 %% соответственно фактическое потребление было ниже рекомендуемых значений);

2) были запланированы в продовольственной программе СССР, принятой в 1982 году на Пленуме ЦК КПСС, имевшей целью надежное снабжение населения страны всеми видами продовольствия, улучшение качества и структуры питания.

В то же время, по состоянию на 2015 год в РФ, помимо недостатка в питании овощей и фруктов на 21 и 39 %% соответственно, мы можем наблюдать серьезную нехватку в рационе питания белковых продуктов, а именно:

1) потребление молока и молокопродуктов ниже рекомендованных значений на 26% или 86 кг в год;

2) потребление рыбы и рыбопродуктов ниже рекомендованных значений на 36% или 8 кг в год.

Следует так же принимать во внимание, что рекомендованные Приказом Минздрава России N 614 нормы потребления молочных продуктов, мясопродуктов, яиц и рыбопродуктов гораздо ниже тех значений, которые были рекомендованы институтом питания РАМН СССР. Если опираться на эти нормы, то фактическое потребление молока и молокопродуктов ниже рекомендованных значений на 41%, мяса и мясопродуктов на 15%, рыбы и рыбопродуктов на 41%, яиц на 10% (таблица 3).

Таблица 3. Рекомендованные ИПАМН СССР нормы питания и их фактическое потребление в 2015 г.

| № п.п. | Наименование | Нормы питания ИПАМН СССР, кг | Фактическое потребление, кг на душу населения в год | | Отклонение от рекомендованных значений, % | |
|--------|----------------------------|------------------------------|---|-----------|---|-----------|
| | | | в 1990 г. | в 2015 г. | в 1990 г. | в 2015 г. |
| 1 | хлебные продукты | 107 | 120 | 118 | 12 | 10 |
| 2 | картофель | 117 | 106 | 112 | -9 | -4 |
| 3 | молоко и молочные продукты | 404 | 387 | 239 | -4 | -41 |
| 4 | мясо и мясопродукты | 86 | 75 | 73 | -13 | -15 |
| 5 | рыба и рыбопродукты | 23,7 | 20,4 | 14 | -14 | -41 |
| 6 | яйца, шт. | 298 | 297 | 269 | 0 | -10 |
| 7 | сахар | 40,7 | 47 | 39 | 15 | -4 |
| 8 | овощи и бахчевые | 145 | 89 | 111 | -39 | -23 |
| 9 | фрукты и ягоды | 71 | 35 | 61 | -51 | -14 |

Исходя из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1) по наиболее ценным белковым продуктам, таким как молоко и молокопродукты, яйца, рыба и рыбопродукты, а так же сахар в России за 30 лет реформ, проводимых в рамках идеи свободного рынка и господства частной собственности так и не был достигнут уровень потребления, который мы имели в условиях социалистической, плановой экономики СССР к 1990 г.

2) фактическое потребление продуктов питания в настоящее время в РФ является крайне неудовлетворительным. Оно не только значительно уступает уровню питания в СССР конца 80-х по белковым продуктам, содержащим незаменимые аминокислоты, но значительно ниже норм здорового питания, разработанным в СССР, не соответствует рекомендованным нормам здорового питания, утвержденным Миназдравом РФ. Имеется существенный недостаток в рационе питания молока, рыбы, мяса, яиц.

Картина становится еще более удручающей, если принять во внимание:

1) **ухудшение качества продуктов питания**, повышением в их составе доли искусственных добавок и заменителей;

2) **социальное расслоение**, с учетом которого качество питания больших социальных групп, находящихся за чертой бедности, значительно хуже усредненных значений;

3) **падение реальных доходов населения**, при котором, согласно социологическим опросам люди активно экономят на еде. По состоянию на конец 2015 года граждане стали тратить на продукты питания более 50% своих доходов (для сравнения в Германии - 11,7%, максимальные показатели по Европе в Литве - 25,4% и Румынии - 27,5%), а каждый третий российский покупатель (34%) сегодня заявляет, что предпочитает покупать более дешевые продукты (пять лет назад такой стратегии придерживался только каждый четвертый покупатель (23%)).

Таким образом, постулируемый тезис рыночных реформаторов о том, что СССР распался в результате некоего «системного кризиса» развивавшегося на почве

несоответствия сложившейся социально-экономической и политической модели запросам формирующегося общества потребления, в т.ч. дефицита продуктов питания, является, мягко говоря, псевдонаучным и не имеет ничего общего с действительностью. Напротив, почти 30 лет реформ наглядно демонстрируют системную неспособность в рамках капиталистического олигархата и господства института частной собственности решить задачу повышения качества питания. Поэтому необходимо:

1) критически подходить к осмыслению и анализу проводившегося с 1987 г. курса экономической политики, направленного на либерализацию экономических отношений и тотального разгосударствления экономики, в т.ч. в сфере АПК и сельского хозяйства;

2) объективно и непредвзято подходить к изучению прогрессивного опыта по организации производства сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов, в т.ч. в рамках агропромышленных объединений, в основе которых лежит государственная и коллективная формы собственности.

Литература:

1. Народное хозяйство СССР в цифрах (1860-1938). Московский рабочий. Москва. 1940 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/21377>
2. Народное хозяйство СССР в 1960 году (Статистический ежегодник). Госстатиздат ЦСУ СССР. Москва. 1961 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/69>
3. Народное хозяйство СССР в 1965 году (Статистический ежегодник). Москва. 1965 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/26603>
4. Народное хозяйство СССР в 1970 году (Статистический ежегодник). Москва. 1971 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/23453>
5. Народное хозяйство СССР в 1975 году (Статистический ежегодник). Москва. 1976 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/20265>
6. Народное хозяйство СССР в 1980 году (Статистический ежегодник). Москва. «Финансы и статистика». 1981 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/17071>
7. Народное хозяйство СССР в 1985 году (Статистический ежегодник). Москва. «Финансы и статистика». 1986 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/17054>
8. Народное хозяйство СССР в 1990 году (Статистический ежегодник). Москва. «Финансы и статистика». 1991 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/433>
9. В России расходы на продукты питания составляют 50,1%, в Германии — 11,7% // epochtimes.ru: новостная лента. 2016. 21 апр. URL: <http://www.epochtimes.ru/v-rossii-dolya-rashodov-na-pitanie-sostavlyayet-50-1-v-germanii-11-7-99020124/> (дата обращения: 24.02.2017)
10. С. П. Буренков, И. П. Лидов, А. М. Сточик Продовольственная программа. // Большая медицинская энциклопедия. Статья. [Электронный ресурс] URL: http://бмэ.орг/index.php/ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ_ПРОГРАММА
11. Доклад ЦСУ СССР, Института экономики Академии наук СССР и Института питания Академии медицинских наук СССР Н.А.Булганину об уровне потребления основных продовольственных и промышленных товаров в СССР на душу населения. Сборник документов «Советская жизнь. 1945-1953 гг.» М.: РОССПЭН, 2003 [Электронный ресурс] URL: <http://istmat.info/node/18419>

ЭКОНОМИКА

РОЛЬ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ БЮДЖЕТА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Мироненко Виктория Александровна
УО "Полесский государственный университет"
студентка

Киевич Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, УО Полесский государственный университет

Ключевые слова: местный бюджет; доходы местных бюджетов; налоговые доходы; неналоговые доходы; расходы местных бюджетов.

Keywords: local budget; revenues of local budgets; tax revenues; nontax revenues; local budgets.

Аннотация: В данной статье рассматривается значение местного бюджета в социально-экономическом развитии региона. Изучены основы и принципы формирования доходной части местных бюджетов, а также содержание и основные направления расходов местных бюджетов. Проанализирована динамика и структура доходов и расходов бюджета Брестской области за 2013-2015 гг. и определены пути повышения эффективности расходов и формирования доходов бюджета Брестской области.

Abstract: This article discusses the importance of the local budget in socio-economic development of the region. Studied the foundations and principles of formation of revenues of local budgets, as well as the contents and the main directions of expenditures of local budgets. The article analyses dynamics and structure of revenues and expenditures budget of the Brest region for 2013-2015 and identify ways to improve cost efficiency and income generation of the budget of the Brest region.

УДК 336.1

Введение. На сегодняшний день местные бюджеты – один из главных источников доведения до населения конечных результатов производства. С их помощью распределяются фонды потребления между отдельными группами населения. Из этих бюджетов также финансируется развитие отраслей коммунального хозяйства, производственной сферы, объем продукции и услуги которых являются важным элементом обеспечения жизнедеятельности населения.

Местные бюджеты составляют порядка 70% всех затрат государства на социально-культурную сферу. В этих условиях возрастает роль местных бюджетов, которые осуществляют финансирование экономических, социальных, культурных программ и мероприятий. Местные органы власти имеют возможность изучать повседневные потребности населения и при наличии устойчивой финансовой базы быстрее и эффективнее способствовать их удовлетворению.

Актуальность выбора данной темы обусловлена немалым значением местных бюджетов в социально-экономическом развитии регионов, так как именно местные бюджеты финансируют такие социально значимые сферы, как образование, здравоохранение, жилищно-коммунальное хозяйство, культура и т.д.

Цель работы: рассмотреть теоретические основы формирования доходов местного бюджета, выявить его роль в социально-экономическом развитии региона, проанализировать расходы местного бюджета на примере Брестской области.

Методы исследования: системный метод, графический, табличный, анализ, сравнение, обобщение.

Информационной базой исследования являются материалы учебников и учебных пособий белорусских и зарубежных авторов, нормативно-правовые акты Республики Беларусь, аналитические и статистические обзоры, источники из сети Интернет.

Научная новизна

Местный бюджет - необходимый атрибут территорий и материальная основа самоуправления, без которой невозможно было бы столь активное их влияние на формирование новых общественных отношений. В процессе мобилизации огромной массы доходов в государственный бюджет местные органы власти посредством местных бюджетов осуществляют действенный контроль за сферой производства и использованием создаваемых материальных и финансовых ресурсов [1].

Местные органы власти для выполнения своих функций должны располагать определённой финансовой основой, которой и являются местные бюджеты. Их средства направляются на финансирование экономических, социальных, культурных и других программ и мероприятий местного и межрегионального значения. Через местные бюджеты формируется и реализуется государственная программа в области социального развития, что требует значительных материальных и финансовых затрат.

Важнейшим показателем бюджета является величина его доходов. Сумма доходов определяет расходы на развитие экономики, темпы экономического роста и уровня благосостояния общества.

Проанализируем доходы бюджета Брестской области исходя из отчётов об исполнении Брестского областного бюджета за 2013, 2014 и 2015 гг.

Таблица 1 – Динамика доходов бюджета Брестской области за период 2013-2015 гг., млн руб.

| Статьи доходов | 2013 год | 2014 год | Темп роста 2014/2013 гг., % | 2015 год | Темп роста 2015/2014 гг., % |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Налоговые доходы | 2 844 307,2 | 3 448 020,6 | 119,54 | 3 406 670,7 | 98,80 |
| Неналоговые доходы | 215 651,2 | 244 809,5 | 113,52 | 255 452,5 | 104,35 |
| Безвозмездные поступления | 6 502 629,9 | 6 616 292,0 | 101,75 | 5 683 692,5 | 85,90 |
| Всего доходов: | 9 562 588,3 | 10 309 122,0 | 107,81 | 9 345 815,7 | 90,66 |

Примечание – Источник: Собственная разработка на основании данных источников [2]

Проанализировав таблицу 1, в которой представлены темпы роста доходов бюджета Брестской области в 2013-2015 гг., можно сказать, что при изучении данных показателей можно отметить положительную тенденцию в 2014 г. по сравнению с 2013 г. Налоговые доходы выросли на 19,54%, неналоговые доходы в аналогичном периоде выросли на 13,52% и безвозмездные поступления – на 1,75%. В 2015 г. по сравнению с 2014 г. наблюдается снижение некоторых статей доходов бюджета Брестской области. Так, налоговые доходы снизились на 1,2%, неналоговые доходы увеличились на 4,35%, а безвозмездные поступления снизились на 4,1%. Что касается общей суммы доходов, то в 2014 г. по сравнению с 2013 г. данный показатель увеличился на 7,81%, а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. снизился на 9,34%.

Далее рассмотрим структуру налоговых и неналоговых доходов и безвозмездных поступлений по бюджету Брестской области в 2013-2015 гг.

Таблица 2– Доходы бюджета Брестской области за период 2013-2015 гг., млн руб.

| Статьи доходов | 2013 год | Структура, % | 2014 год | Структура, % | 2015 год | Структура, % |
|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| Налоговые доходы | 2 844 307,2 | 29,74 | 3 448 020,6 | 33,45 | 3 406 670,7 | 36,45 |
| Налоги на доходы и прибыль | 1 340 999,5 | 14,02 | 1 537 695,0 | 14,92 | 1 478 734,5 | 15,82 |
| Налоги на собственность | 103 473,5 | 1,08 | 131 265,4 | | 160 657,6 | |

| | | | | | | |
|--|-------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|
| | | | | 1,27 | | 1,72 |
| Налоги на товары (работы, услуги) | 1 381 419,5 | 14,45 | 1 661 994,0 | 16,12 | 1 764 938,1 | 18,88 |
| Другие налоги, сборы (пошлины) и другие налоговые доходы | 18 414,7 | 0,19 | 117 066,2 | 1,14 | 2 340,5 | 0,03 |
| Неналоговые доходы | 215 651,2 | 2,26 | 244 809,5 | 2,37 | 255 452,5 | 2,73 |
| Доходы от использования имущества, находящегося в государственной собственности | 165 606,4 | 1,73 | 179 794,7 | 1,74 | 194 561,2 | 2,08 |
| Доходы от осуществления приносящей доходы государственной деятельности | 37 141,5 | 0,39 | 47 886,2 | 0,46 | 48 571,7 | 0,52 |
| Штрафы, удержания | 399,8 | 0,004 | 192,3 | 0,002 | 93,8 | 0,00 |
| Прочие неналоговые доходы | 12 503,5 | 0,13 | 16 936,3 | 0,16 | 12 225,7 | 0,13 |
| Безвозмездные поступления | 6 502 629,9 | 68,00 | 6 616 292,0 | 64,18 | 5 683 692,5 | 60,82 |
| ВСЕГО доходов | 9 562 588,3 | 100 | 10 309 122,0 | 100 | 9 345 815,7 | 100 |

Примечание – Источник: Собственная разработка на основании данных источников [2]

Как видно из таблицы, наибольший удельный вес в структуре доходов бюджета Брестской области занимают безвозмездные поступления – 68% в 2013 г., 64,18% в 2014 г. и 60,82% в 2015 г. Это связано с тем, что собственных доходов бюджета Брестской области недостаточно для покрытия расходов, поэтому бюджет Брестской области наполовину состоит из безвозмездных поступлений.

Налоговые доходы занимают примерно треть общей суммы доходов: 29,74% в 2013 г., 33,45% в 2014 г. и 36,45% в 2015 г. Неналоговые доходы составляют незначительную долю в структуре доходов: 2,26% в 2013 г., 2,37% в 2014 г. и 2,73% в 2015 г.

В структуре налоговых доходов наибольший удельный вес составляют налоги на товары (работы, услуги) – 14,45% в 2013 г., 16,12% в 2014 г. и 18,88% в 2015 г. и налоги на доходы и прибыль – 14,02%, 14,92% и 15,82% соответственно. Наименьшую долю в сумме налоговых доходов занимают другие налоги, сборы (пошлины) и другие налоговые доходы – 0,19% в 2013г., 1,14 % в 2014 г. и 0,03% – в 2015 г.

На рисунке 1 продемонстрировано изменение структуры доходов бюджета Брестской области с 2013 по 2015гг.



Рисунок 1 – Структура доходов бюджета Брестской области за период 2013-2015гг., %

Примечание – Источник: собственная разработка на данных источников [2]

Как видно из представленной диаграммы, существенных изменений в структуре доходов не наблюдается. Налоговые доходы во всех анализируемых годах занимают примерно треть доходов, неналоговые составляют незначительную долю в структуре расходов (2,26 – 2,73%), а безвозмездные поступления, в свою очередь, являются самой крупной статьёй доходов бюджета и занимают 68 % от общей суммы доходов в 2013 г., 64,18% в 2014 г. и 60,82% в 2015 г.

Расходная часть местных бюджетов включает финансирование расходов, связанных с решением вопросов местного значения, управлением и развитием экономики и социальной сферы административного района или города.

Проанализируем темпы роста статей расходов Брестской области за период 2013-2015гг.

Таблица 3 – Динамика расходов бюджета Брестской области за период 2013-2015 гг., млн руб.

| Расходы | 2013 год | 2014 год | Темп роста 2014/2013 гг., % | 2015 год | Темп роста 2015/2014гг., % |
|---|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Общегосударственная деятельность | 4 365 858,2 | 4 457 418,1 | 102,10 | 4 561 884,7 | 102,34 |
| Национальная оборона | 836,4 | 1 610,7 | 192,57 | 3 268,4 | 202,91 |
| Судебная власть, правоохранительная деятельность и обеспечение безопасности | 60 416,1 | 67 285,6 | 111,37 | 72 536,7 | 107,80 |
| Национальная экономика | 1 381 053,8 | 1 666 848,6 | 120,69 | 1 211 215,9 | 72,67 |
| Охрана окружающей среды | 32 869,7 | 14 923,8 | 45,40 | 8 750,3 | 58,63 |
| Жилищно-коммунальные услуги и жилищное строительство | 1 359 217,9 | 1 472 189,6 | 108,31 | 1 146 595,8 | 77,88 |
| Здравоохранение | 857 961,5 | 1 164 272,8 | 135,70 | 1 181 716,3 | 101,50 |
| Физическая культура, спорт, культура и средства массовой информации | 230 367,5 | 210 654,5 | | 255 674,6 | |

| | | | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------|--------------------|--------------|
| | | | 91,44 | | 121,37 |
| Образование | 724 881,5 | 808 248,9 | 111,50 | 817 355,8 | 101,13 |
| Социальная политика | 326 967,4 | 336 089,4 | 102,79 | 360 744,7 | 107,34 |
| Всего расходов | 9 340 429,8 | 10 199 542,1 | 109,20 | 9 619 743,2 | 94,32 |

Примечание – Источник: Собственная разработка на основании данных источников [2]

Как видно из таблицы 3, статьи расходов бюджета Брестской области в 2013-2015 гг. имели неустойчивую тенденцию. Из всех представленных в таблице статей расходов наибольший темп роста имеют расходы на национальную оборону - в 2014 г. по сравнению с 2013 г. они выросли на 92,57%, а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. – на 102,91%. Это связано с тем, что в анализируемом периоде значительные средства из бюджета были направлены на содержание всех родов войск и расходуются на оплату вооружения, боеприпасов, техники, горюче-смазочных материалов, продовольствия, предметов, необходимых для обеспечения боевой подготовки; на содержание военных учебных заведений, личного состава военнослужащих и т.п. Кроме того, за счет средств, выделяемых на оборону, финансируется научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, капитальное строительство, пенсии военнослужащим. Особое место в расходах на оборону в настоящее время занимает модернизация наших Вооруженных Сил. При этом общая сумма этих расходов не увеличивается за счет уменьшения их по другим направлениям.

Также можно отметить, что тенденцию роста из года в год в анализируемом периоде имеют расходы на общегосударственную деятельность (в 2014 по сравнению с 2013 они увеличились на 2,10%, а в 2015 по сравнению с 2014 – на 2,34%); расходы на судебную власть, правоохранительную деятельность и обеспечение безопасности (11,37% и 7,80% соответственно); расходы на социальную политику (2,79% и 7,34% соответственно) и т.д.

Расходы же на жилищно-коммунальные услуги и жилищное строительство в 2014 по сравнению с 2013 увеличились на 8,31%, а в 2015 по сравнению с 2014 сократились на 22,22%. Такую же тенденцию имеют расходы на национальную экономику – в 2014 по сравнению с 2013 г. они выросли на 20,69%, а в следующем году – упали на 27,33%. Это связано с тем, что доходы бюджета Брестской области снизились в 2015 году по сравнению с 2014 г. на 9,33% (таблица 2.1).

Исходя из рисунка 2, наибольший удельный вес в структуре расходов бюджета Брестской области в 2013 г. занимали расходы на общегосударственную деятельность – 47%. Сюда относятся расходы на государственные органы

государственного назначения, органы местного управления и самоуправления, обслуживание государственного долга Республики Беларусь и другие расходы. За счет средств областного бюджета могут выделяться бюджетам районов и городов областного подчинения субвенции, дотации, субсидии при недостаточности средств их бюджетов для финансирования отдельных расходов и мероприятий.



Рисунок 2 – Структура расходов бюджета Брестской области в 2013 г., %

Примечание – Источник: Собственная разработка на основании данных источника [2]

На национальную экономику израсходовано 13% общей суммы расходов бюджета Брестской области в 2013 г. Эти средства были направлены на развитие предпринимательской деятельности, промышленности, строительства, архитектуры, транспорта и пр.

Доля расходов на здравоохранение в анализируемом периоде составила 12% общей суммы расходов. Основная часть средств направлялась на финансирование широкой сети государственных поликлиник и больниц, которые представляют бесплатные услуги здравоохранения. Расходы бюджета на образование составили 8% общей суммы расходов. В рамках государственных, отраслевых и региональных программ реализуются меры, направленные на дальнейшее развитие образовательных услуг, обеспечивается выполнение социальных стандартов в сфере образования.

Как видно из рисунка 3, наибольшую долю в 2014 году в структуре расходов бюджета Брестской области по-прежнему занимала общегосударственная деятельность – 44% и национальная экономика – 16%. Расходы на здравоохранение составили 11%, на образование – 8%, жилищно-коммунальные услуги и жилищное строительство – 15% общей суммы расходов бюджета. При формировании бюджета полностью обеспечены, исходя из макроэкономических показателей, расходы на оплату труда работников бюджетных организаций, трансферты населению, оплату коммунальных услуг, продуктов питания, медикаментов.



Рисунок 3– Структура расходов бюджета Брестской области в 2014 г., %

Примечание – Источник: Собственная разработка на основании данных источника [2]

Согласно рисунку 4, в 2015 г. намеченная тенденция в области расходов бюджета Брестской области сохраняется: по-прежнему расходы на общегосударственную деятельность занимают наибольший удельный вес в структуре расходов бюджета – 47% от общей суммы расходов бюджета. Расходы на национальную экономику составили 13%, расходы на охрану окружающей среды – до 1%, на жилищно-коммунальные услуги и жилищное строительство, также как и на здравоохранение – 12%. Расходы бюджета Брестской области в 2015 г. на образование составили 8%.

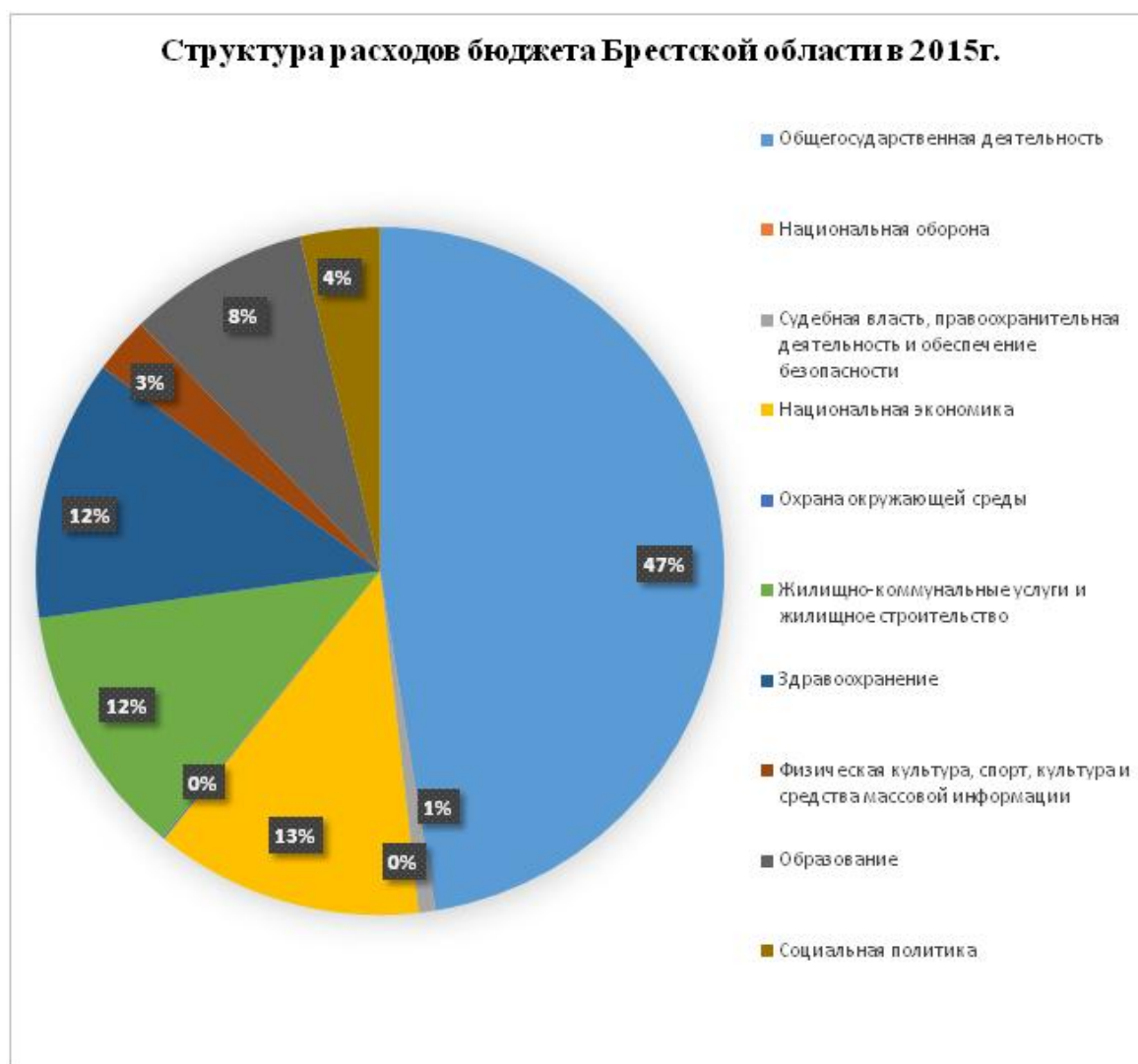


Рисунок 4 – Структура расходов бюджета Брестской области в 2015 г., %

Примечание – Источник: Собственная разработка на основании данных источника [2]

Исходя из того, что в 2013 – 2015 гг. наибольший удельный вес в структуре расходов бюджета Брестской области составили расходы на общегосударственную деятельность, необходимо более подробно рассмотреть структуру данной статьи расходов.

Таблица 4 – Расходы бюджета Брестской области на общегосударственную деятельность за период 2013-2015 гг., млн руб.

| Статьи расходов | 2013 год | 2014 год | 2015 год |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 4 365 858,2 | 4 457 418,1 | 4 561 884,7 |
| Государственные органы общего назначения | 72 349,3 | 80 143,6 | 97 667,3 |
| Органы местного управления и самоуправления | 68 664,9 | 73 836,3 | 90 220,7 |
| Государственные архивы | 3 684,4 | 6 307,3 | 7 446,6 |
| Обслуживание государственного долга Республики Беларусь | 38 309,9 | 35 783,5 | 43 872,8 |
| Обслуживание долга органов местного управления | 38 309,9 | 35 783,5 | 43 872,8 |

| | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|
| и самоуправления | | | |
| Прикладные исследования в области общегосударственной деятельности | - | 320,0 | 400,0 |
| Трансферты бюджетам других уровней | 3 979 441,4 | 4 170 470,6 | 4 273 685,9 |

Примечание – Источник: Собственная разработка на основании данных источников [2]

Изучив представленную таблицу, можно отметить, что трансферты бюджетам других уровней являлись самой крупной статьёй расходов бюджета на общегосударственную деятельность и составляли 3 979 441,4 млн руб. в 2013 г., 4 170 470,6 млн руб. – в 2014 г. и 4 273 685,9 млн руб. в 2015 г.

Расходы бюджета Брестской области в общем увеличиваются в 2014 г. по сравнению с 2013 г. на 9,2%, а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. снижаются на 5,68%. Из этого можно сделать умозаключение, что бюджет Брестской области в анализируемом периоде обеспечивает 2 важнейшие цели: социальную направленность и поддержку реального сектора экономики.

Результаты: На сегодняшний день грамотное бюджетное планирование обеспечивает рациональное и экономически обоснованное определение расходов, а также бесперебойное спонсирование мероприятий, которые предусмотрены прогнозом социально-экономического развития. Именно поэтому важнейшим аспектом успешного выполнения бюджета как Брестской области, так и других местных бюджетов, является его планирование с учётом всех особенностей.

Для формирования доходов местных бюджетов, в том числе бюджета Брестской области, можно предложить следующие методы увеличения доходов:

- применение более прогрессивных методов планирования и прогнозирования;
- повышение обоснованности мкроэкономических показателей;
- получение наиболее достоверной информации об изменениях в налоговом и таможенном законодательстве для исчисления базы налогообложения;
- формирование и реализация программы правовой реформы;
- укрепление и развитие законодательных аспектов налогообложения.

Заключение: Местные бюджеты играют особую роль в социально-экономической жизни региона и в целом страны. За счет средств местных бюджетов осуществляется финансирование государственных расходов, это и решение многих вопросов социальной защиты населения, жилья, здравоохранения, образования, транспорта, коммунального хозяйства, экологии и т. д. Наличие бюджета укрепляет экономическую самостоятельность органов местного самоуправления, способствует активизации хозяйственной деятельности и развитию инфраструктуры соответствующих территорий [3].

Формирование расходной части бюджета производится исходя из возможностей доходной части. Стабильное и динамичное развитие отраслей экономики Брестской

области, достижение основных прогнозных целей, рост объемов производства продукции, мобилизации дополнительных доходов в бюджет является базой для успешного выполнения расходной части бюджета.

Литература:

1. Абрамчик Л. Я. Финансовое право Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://ebooks.grsu.by/fin_pravo/index.htm – Дата доступа 20.02.2017г.
2. Министерство финансов РБ [Электронный ресурс]/ Об утверждении отчета об исполнении областного бюджета за 2013, 2014, 2015 год / Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/>– Дата доступа 20.02.2017г.
3. Старовойтова С.В. Финансы и кредит: учебное пособие / С.В. Старовойтова. – Минск: Феникс, 2008. – 325 с.
4. Основные положения программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016 — 2020 годы [Электронный ресурс] – Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. - Режим доступа: <http://www.pravo.by.> – Дата доступа: 20.02.2017 г.

СТРОИТЕЛЬСТВО

АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ТРИБУНЫ

Хазиева Чулпан Фоатовна

магистрант

Казанский государственный архитектурно- строительный университет
Кафедра механики

Тартыгашева Анастасия Михайловна доцент, кандидат физико-математических наук, кафедра механики

Ключевые слова: анализ напряженно-деформированного состояния; компьютерное моделирование; стержневые конструкции; отказ конструкции.

Keywords: analysis of the stress-strain state; computer modelling; rod design; failure of the structure.

Аннотация: В статье изложены результаты компьютерного моделирования напряженно – деформированного состояния стержневой конструкции на примере трибуны. Результаты расчета представлены в виде мозаик напряжений, найдена опора с максимальным перемещением при отказе конструкций.

Abstract: The article presents the results of computer modeling of stress – strain state of the rod design on the example of the rostrum. The calculation results are presented in the form isopoly stress, found support with the maximum displacement at failure.

УДК 539.3

Введение.

Повышение качеств строительных материалов и усовершенствование конструкций в современных инженерных сооружениях приводят к тому, что значение расчета, учитывающие действительную работу элементов при проектировании все возрастает. Чем выше качество материала и чем совершеннее конструкция, тем с большим основанием можно переходить от грубых к более точным расчетам конструкции.

Актуальность темы.

Широкое применение временных конструкций из конструктивных элементов типа Layher, делает востребованным исследование несущей способности таких типов конструкции. Из конструктивных элементов Layher сооружают такие конструкции как, строительные леса, трибуны, навесы для сцен и трибун.

Конструкции такого типа, как и все металлоконструкции приобретают различные дефекты на всех этапах жизненного цикла. К характерным дефектам изготовления относятся : отклонение геометрических размеров от проектных, не прямолинейность элементов , низкое качество соединений и защитных покрытий. На стадии монтажа наиболее характерны такие дефекты, как отклонение от проектного положения, механические повреждения, низкое качество соединений, пропуск отдельных элементов связей. В период эксплуатации- процесс коррозии металлической поверхности, образуются прогибы отдельных стоек и ригелей, местные деформации(вмятины , расслоения, отрывы) , трещины в элементах конструкции, просадка основания [2]. Как следствие изменяется расчетная схема конструкции, происходит перераспределение усилий.

Целью исследования является:

1. Статический расчет для определения деформаций и внутренних усилий «неповрежденной» математической модели.
2. Определение максимального перемещения опор , оценка характера распределения усилий в стержнях при структурном повреждении в виде отказа одной из опор.

Постановка задачи.

Рассматривается стержневая конструкция типа структурной . (рис.1) Конструкция жестко закреплена у основания. Трибуна выполнена из готовых элементов Layer.

Сечение элементов трубное, с внешним диаметром 48.3 мм;

Использованы материалы со следующими характеристиками:

Сталь 3 ;

Модуль Юнга : 210000 Н/мм^2 ;

Коэффициент Пуассона: 0,01;

Плотность : $5 \cdot 10^{-007} [\text{кг/мм}^3]$;

Коэффициент температурного расширения: $1,2 \cdot 10^{-005} []$.



Рис 1. Физическая модель.

Математическая модель.

Расчетная схема трибуны и сам расчет были выполнены в ПК «ЛИРА-САПР2013»[1]. Все детали конструкции смоделированы в виде стержневых элементов, с формами поперечных сечений в виде труб, в соответствии с конструктивными элементами Layher. В опорах компоненты перемещений задавались равными нулю ($U_x, U_y, U_z = 0$).

При формировании расчетной схемы методом конечных элементов был использован тип конечного элемента КЭ 10. В продольном направлении 56 пролетов с шагом $l=2000\text{мм}$, в поперечном 8 пролетов с шагом $l=2500\text{мм}$. Состоит из 8 ярусов: высота нижнего яруса $h_1=1000\text{мм}$, высота верхнего яруса $h_8=10870\text{мм}$. (рис.2) При расчете использовались следующие виды нагрузок:

- 1) Свой вес;
- 2) Полезная нагрузка;
- 3) Ветер с пульсациями + X;
- 4) Ветер с пульсациями + Y;

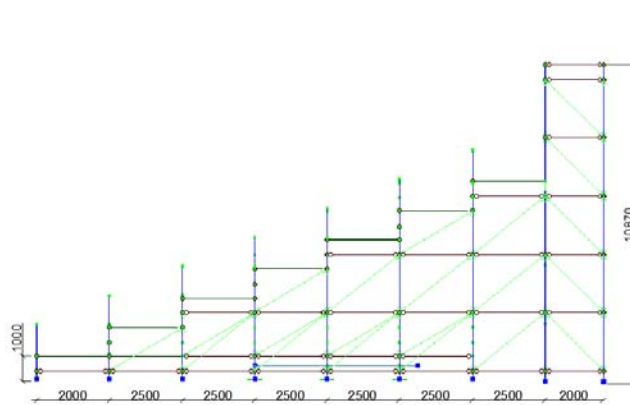


Рис. 2. Математическая модель

Численные исследования.

На первом этапе после создания конечно-элементной схемы выполняется статический расчёт с целью определения деформаций и внутренних усилий в «неповрежденной» математической модели. Все компоненты перемещений U_x , U_y , $U_z = 0$.

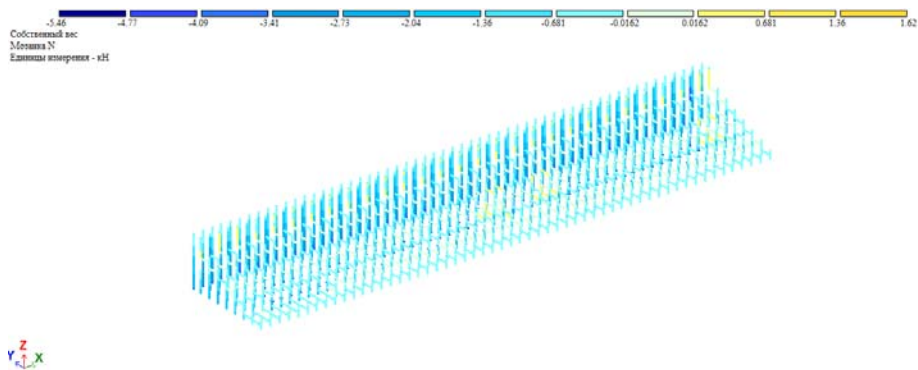


Рис.3. Мозаика напряжений в вертикальных элементах N, единица измерений кН

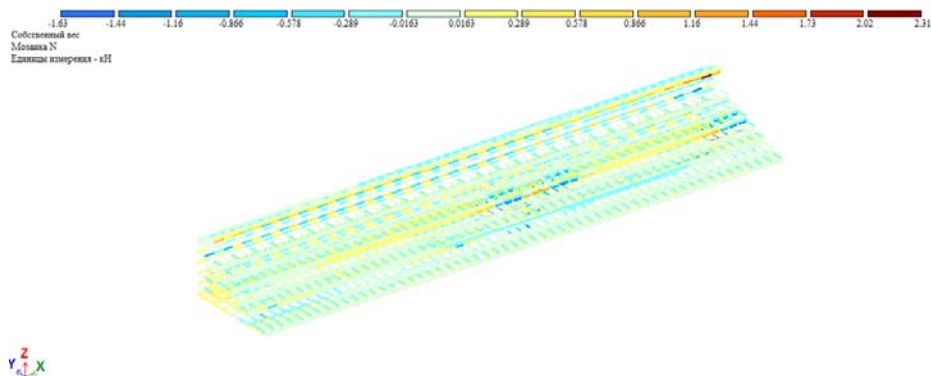


Рис.4. Мозаика напряжений в горизонтальных элементах N, единица измерений кН

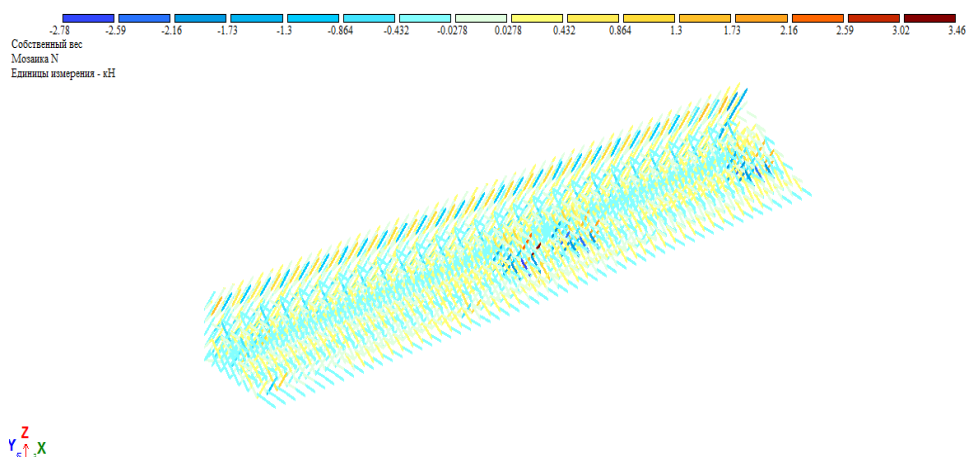


Рис.5. Мозаика напряжений в раскосах элементах N, единица измерений кН

Анализ статического расчета показал:

1. Области локализации напряжений отсутствуют;
2. Самыми нагруженными элементами конструкции являются – нижние стойки. (рис. 3, 4, 5).

На практике конструкция редко эксплуатируются в идеальных условиях вводим структурное повреждение в виде отказа одной из опор. Покажем как будет происходить распределение деформаций и усилий при отказе одной из опор. В расчётной схеме необходимо удалить закрепление по оси U_z . В общем случае для опорных узлов может рассматриваться отказ не все закреплений, а одного или нескольких из них. Тогда в расчетной схеме необходимо удалить закрепления только по тем степеням свободы, отказ которых рассматривается [3].

Конструкция симметричная, рассматриваем только половину конструкции. Рассматриваем 1,14,28 ряды.(рис.6)

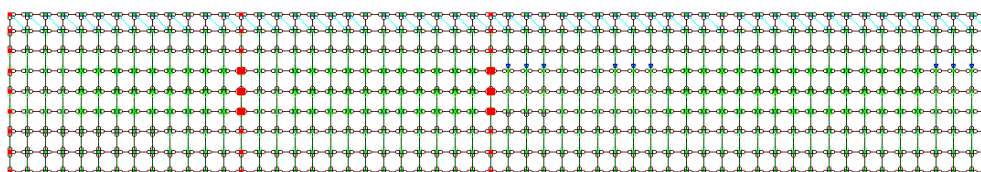


Рис.6. Вид сверху

Из расчетной схемы исключается связь по порядку в каждом узле. Таким образом, было проведено 27 численных экспериментов. Результаты расчета изображены на рисунках 7,8,9.

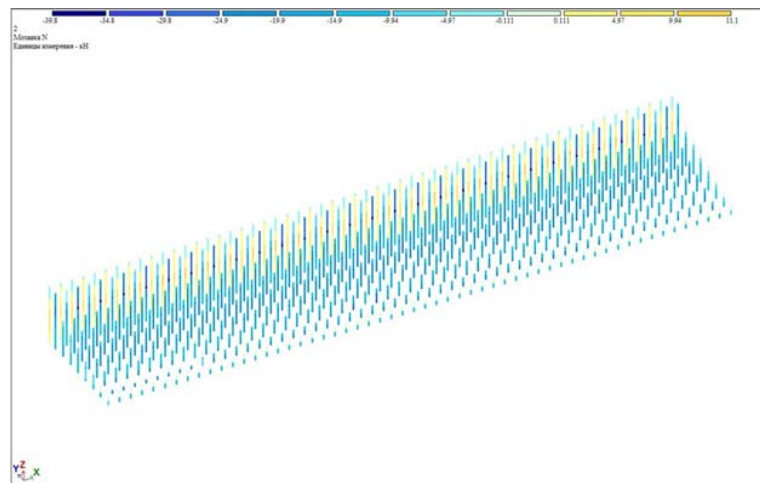


Рис.7. Мозаика напряжений в вертикальных элементах N, единица измерений кН

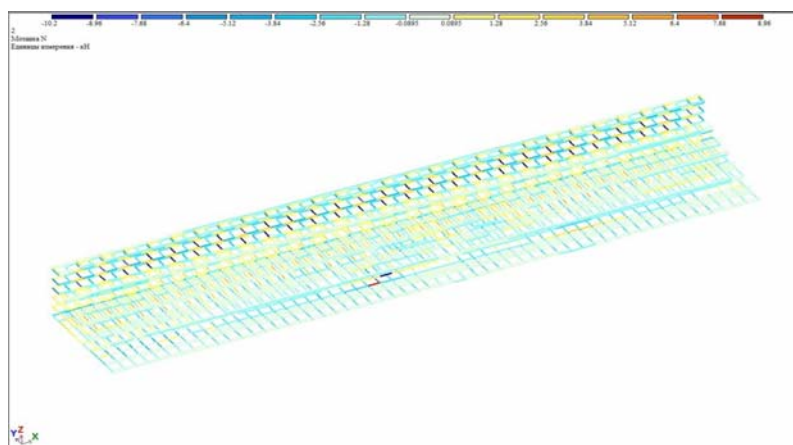


Рис.8. Мозаика напряжений в горизонтальных элементах N, единица измерений кН

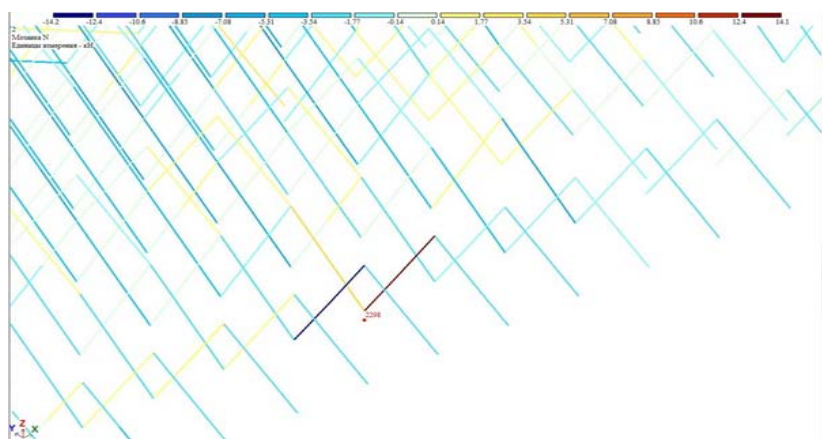


Рис.9. Мозаика напряжений в раскосах элементах N, единица измерений кН

Основные выводы.

1. При подобном изменении расчетной схемы несущая способность будет теряться, в первую очередь, в откосе от потери устойчивости в трубной части или в узле сопряжения со стойкой (рис 7,8,9);
2. Усилия с деформированной стойки распределяются на откосы, затем на ближайшие стойки;
3. Установлена опора с максимальным перемещением, который составляет 68,078 мм.

Литература:

1. Водопьянов Р.Ю. Гензерский Ю.В., Титок В.П., Артамонова А.Е Програмный комплекс ЛИРА-САПР-2013: учеб.пособие –М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2012г. -208с.
2. Фесик, С. П. Справочник по сопротивлению материалов: справочное издание - 2-е изд., перераб. и доп. - Киев : Будівельник, 1982. - 280 с.
3. Дробот Д. Простой пример расчета балки на структурное повреждение в виде отказа одной из опор в динамической постановке. Лира 10.4// URL: <https://dwg.ru/b/d1985/71> (дата обращения: 21.12.2015).

ЭКОНОМИКА

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЕ В РОССИИ

Хасанов Руслан Алексеевич

Институт экономики и управления (СП) ФГУАО ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»
студент 5 курса

***Срибная Екатерина Андреевна, Институт экономики и управления (СП)
ФГУАО ВО «КФУ имени В.И. Вернадского», Республика Крым, г. Симферополь,
к.э.н., доцент кафедры государственных финансов и банковского дела***

Ключевые слова: ипотечное кредитование; коммерческий банк; ипотечный рынок; ипотечный кредит; национальная валюта; средневзвешенная ставка

Keywords: mortgage credit lending; commercial Bank; mortgage market; mortgage; National currency; the weighted average rate

Аннотация: В настоящей статье проанализирована динамика количества, объема и задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте и рассмотрена динамика средневзвешенного срока и средневзвешенной ставки ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.

Abstract: In this article we analyzed the number of speakers, and the volume of local currency debt on mortgage loans and the dynamics of the average life and the weighted average rates of mortgage lending in the national currency granted by banking institutions in the Russian Federation for the period from 01.01.2014 till 01.01.2016.

УДК 336.226

Введение

Развитие ипотечного рынка является важной и актуальной задачей на пути дальнейшего реформирования экономики и создания адекватного современным требованиям рынка с соответствующей структурой и институциональными составляющими. При этом развитие ипотечного рынка поможет решить экономические проблемы активизации и эффективного использования финансовых ресурсов, а также решить социальные задачи по привлечению различных социальных слоев населения для удовлетворения своих потребностей, через механизм финансового рынка.

Актуальность

Ипотечное кредитование в Российской Федерации стремительно развивается, несмотря на санкции, которые введены против России и банковской системы государства, а также на кризисные общемировые тенденции развития экономики. Государство внедряет в практику ипотечного кредитования различные государственные механизмы и предлагает различные привлекательные ипотечные программы для различных слоев населения.

Целью данной статьи является анализ современного состояния рынка ипотечного кредитования в России за период с 01.01.2014 г. по 01.01.2016 г.

В соответствии с поставленной целью в работе решены следующие **задачи**:

1. Проанализирована динамика количества и объема ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.
2. Рассмотрена динамика задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.
3. Проанализирована динамика средневзвешенного срока и средневзвешенной ставки ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.

Материалы и методы: исследования и последующие выводы были построены на основании изученного материала, законодательных актов, учебников и научных статей отечественных и зарубежных ученых по соответствующей проблематике.

В процессе написания статьи нами были использованы следующие методы научного познания:

1. Абстракции и конкретизации (при проведении анализа динамики количества и объема и задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.).
2. Методы анализа и синтеза (при проведении анализа динамики средневзвешенного срока и средневзвешенной ставки ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.).

Результаты:

Динамика количества ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г. представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика количества ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.

| Показатель | 01.01. | 01.01. | 01.01. |
|---|---------|-----------|---------|
| | 2014 | 2015 | 2016 |
| Количество ипотечных кредитов, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации, единиц | 823 175 | 1 012 064 | 691 852 |
| Темп роста количества ипотечных кредитов, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации, к показателю 01.01.2014 г. | 100% | 122,95% | 84,05% |
| Темп роста количества ипотечных кредитов, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации, к предыдущему году | 100% | 122,95% | 68,36% |

Источник: составлено по данным [1]

Проанализировав данные таблицы 1, можно сделать вывод, что количество ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г., снизилось на 15,95%. Тогда как в на 01.01.2015 г. данный показатель вырос на 22,95%. Данная тенденция была обусловлена тем, что до недавнего времени практика ипотечного кредитования в России была широко развита. Банки предлагали различные программы ипотечного кредитования, привлекая в этот процесс большое количество участников: заемщиков, строителей, подрядчиков, страховых компаний, экспертов, нотариусов и т.д. Это позволяло заемщикам покупать недвижимость, а строительным компаниям расширять строительство. Все участники ипотечного кредитования получали выгоду, а в большинстве отраслях экономики России наблюдался значительный рост.

После введение против России экономических санкций США и Евросоюзом, закрытия доступа для ряда коммерческих банков России к зарубежным рынкам капиталов и заимствований, рынок ипотечного жилищного кредитования претерпел ряд изменений, что сказалось на снижении количества ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации, с 823 175 на 01.01.2014 г. до 691 852 на 01.01.2016 г.

Динамика объема ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г. представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика объема ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.

| Показатель | 01.01. 2014 | 01.01. 2015 | 01.01. 2016 |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Объем ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации, млн. руб. | 1 338 731 | 1 753 294 | 1 143 568 |
| Темп роста объема ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации, к показателю 01.01.2014 г. | 100% | 130,97% | 85,42% |
| Темп роста объема ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации, к предыдущему году | 100% | 130,97% | 65,22% |

Источник: составлено по данным [1]

Проанализировав данные таблицы 2, можно сделать вывод, что объем ипотечных кредитов в национальной валюте, предоставленных банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2015 г. вырос на 30,97% с 1 338 731 млн. руб. до 1 753 294 млн. руб. Данная тенденция была обусловлена государственной поддержкой и поддержкой Центрального банка Российской Федерации ипотечных жилищных программ в национальной валюте, а также повышением спроса на ипотечные жилищные кредиты со стороны населения страны. За период с 01.01.2015 г. до 01.01.2016 г. произошло снижение данного показателя на 34,78% до 1 143 568 млн. руб. на 01.01.2016 г. Доля ипотечных жилищных кредитов в национальной валюте является достаточно высокой, так как существуют высокие риски кредитования в иностранной валюте, резкий рост валютного курса и резкие колебания на валютном рынке страны.

Динамика задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г. представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.

| Показатель | 01.01. 2014 | 01.01. 2015 | 01.01. 2016 |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Задолженность по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, млн. руб. | 2 536 869 | 3 391 888 | 3 789 403 |
| Темп роста задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, к показателю 01.01.2014 г. | 100% | 133,70% | 149,37% |
| Темп роста задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, к предыдущему году | 100% | 133,70% | 111,72% |
| в том числе: | | | |
| Просроченная задолженность по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, млн. руб. | 25 443 | 28 954 | 39 396 |
| Темп роста просроченной задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, к показателю 01.01.2014 г. | 100% | 113,80% | 154,84% |
| Темп роста просроченной задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, к предыдущему году | 100% | 113,80% | 136,06% |
| Доля просроченной задолженности в общем объеме задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, % | 1,00 | 0,85 | 1,04 |

Источник: составлено по данным [1]

Проанализировав данные таблицы 3, можно сделать вывод, что задолженность по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г., выросла на 49,37% с 2 536 869 млн. руб. до 3 789 403 млн. руб. Причем темп роста задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2015 г. был наибольшим и составил 33,70%. Данная тенденция роста задолженности по ипотечным кредитам в национальной валюте была обусловлена снижением доходов населения Российской Федерации в связи с изменением валютного курса и его резкими колебаниями на валютном рынке страны, инфляционными процессами в стране и высоким темпом роста инфляции, более сложной экономической ситуацией в стране, неуверенностью в получении стабильных доходов населения в будущем.

Динамика средневзвешенного срока ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г. представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Динамика средневзвешенного срока ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.

| Показатель | 01.01. 2014 | 01.01. 2015 | 01.01. 2016 |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Средневзвешенный срок ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации, месяцев | 176,4 | 179,5 | 176,6 |
| Темп роста средневзвешенного срока ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации, к показателю 01.01.2014 г. | 100% | 101,76% | 100,11% |
| Темп роста средневзвешенного срока ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации, к предыдущему году | 100% | 101,76% | 98,38% |

Источник: составлено по данным [1]

Средневзвешенный срок ипотечного кредитования в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г. незначительно вырос на 0,11% со 176,4 до 176,6 месяцев. Причем за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2015 г. наблюдалась тенденция роста средневзвешенного срока ипотечного кредитования в национальной валюте с 176,4 до 179,5 месяцев. Тенденция увеличения средневзвешенного срока ипотечного кредитования в национальной валюте была обусловлена принятыми государственными программами ипотечного жилищного кредитования в Российской Федерации и государственной поддержкой данного сектора кредитного рынка, что дало возможность коммерческим банкам предоставлять ипотечные жилищные кредиты на более длительные сроки по более привлекательным условиям для заемщиков.

Данная положительная тенденция наблюдалась, несмотря на сложную экономическую ситуацию в Российской Федерации и сложности в показателях ликвидности коммерческих банков, не имеющих долгосрочных ресурсов. Резкое снижение средневзвешенного срока ипотечного жилищного кредитования в 2013 году было обусловлено экономическими и политическими кризисными явлениями, а также введенными экономическими санкциями Европейского Союза и США против Российской Федерации.

Средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г. выросла с 12,44% до 13,33%. Причем наибольший рост

средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам в национальной валюте был достигнут за период с 01.01.2015 г. до 01.01.2016 г. с 12,45% до 13,33%.

Тенденция роста средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г., была обусловлена денежно-кредитной политикой Центрального банка Российской Федерации в рамках ужесточения условий рефинансирования коммерческих банков и повышение ставки рефинансирования с целью ухода с кредитного и валютного рынка спекулянтов.

Динамика средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г. представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Динамика средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г.

| Показатель | 01.01. 2014 | 01.01. 2015 | 01.01. 2016 |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, % | 12,44 | 12,45 | 13,33 |
| Темп роста средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, к показателю 01.01.2014 г. | 100% | 100,08% | 107,15% |
| Темп роста средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам в национальной валюте, предоставленным банковскими учреждениями в Российской Федерации, к предыдущему году | 100% | 100,08% | 107,07% |

Источник: составлено по данным [1]

Выводы

Таким образом, на основе вышеизложенного, можно сделать вывод, что выявленные тенденции в ипотечном кредитовании в национальной валюте, предоставленного банковскими учреждениями в Российской Федерации за период с 01.01.2014 г. до 01.01.2016 г., были обусловлена: 1) стремлением заемщиков сократить свои кредитные обязательства по ипотечным жилищным кредитам с целью избежания изменения условий ипотечного жилищного кредитования со стороны коммерческих банков; 2) желанием избежать дополнительных издержек в связи с ростом валютного курса, резкими колебаниями курсов иностранных валют на валютном рынке Российской Федерации; 3) нестабильностью в экономической жизни страны.

Заключение

В Российской Федерации появляется необходимость разработки такой системы на уровне государства, которая бы предусматривала взаимодействие государственных и коммерческих банков, которые предоставляют ипотечные кредиты. Изменение экономической ситуации в стране и развитие кредитование дает возможность применения новых схем ипотечного кредитования.

Литература:

1. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>

ФИЗИКА

СИСТЕМНЫЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НОВЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Бессонов Евгений Александрович

Доктор технических наук

Горнодобывающие предприятия РФ

Консультант

Ключевые слова: метод прогнозирования новых законов физики; логическая система физических Единиц СИ; классификация физических Единиц; пилотная физическая Единица; пилотная закономерность; гидродинамический рывок; градиент гидродинамического рывка; гидродинамический стопор; градиент гидродинамического стопора.

Keywords: method of predicting new laws of physics; a logical system of physical Units SI; classification of physical Units; physical pilot Unit; pilot physical pattern; breakthrough accelerated motion in hydrodynamics; breakthrough accelerated motion in hydrodynamics gradient; significant hydrodynamic slowing down; significant hydrodynamic slowing down gradient.

Аннотация: Работа является продолжением научных исследований автора [1- 5], выполненных на стыке физики и фундаментальной метрологии. Показано, как в результате применения системного метода автором были открыты ряд новых физических величин и законов в гидродинамике. Системный метод позволяет с помощью набора относительно простых теоретических методов исследования получать новые знания в различных разделах физики.

Abstract: The work is a continuation of scientific researches of the author [1 - 5], performed at the interface between physics and fundamental Metrology. Shows how the application system method, the author has opened a number of new physical Units and laws in fluid dynamics. The system method allows using a set of relatively simple theoretical methods of research to gain new knowledge in different branches of physics.

УДК 006.915 (532.542)

Системный метод прогнозирования новых физических величин, как было ранее показано автором в работах [1, 2, 3], заключается в разработке алгоритма прогнозируемой величины, – в составлении систематизированного набора отличающих ее признаков, а затем, на его основе и на результатах теоретических исследований, обозначенных в схеме (рис. 1), в создании новых пилотных (пробных) физических величин и их закономерностей.

В работах [1,2, 3] автором был представлен результат использования метода при исследовании динамики твердого тела при нелинейном (криволинейном) движении, выраженный в получении ряда новых физических величин и их закономерностей. В настоящей работе представлен результат, где аналогичному комплексному исследованию был подвержен другой раздел физики – гидродинамика, в которой еще остаются «белые пятна» в научном поле исследований.

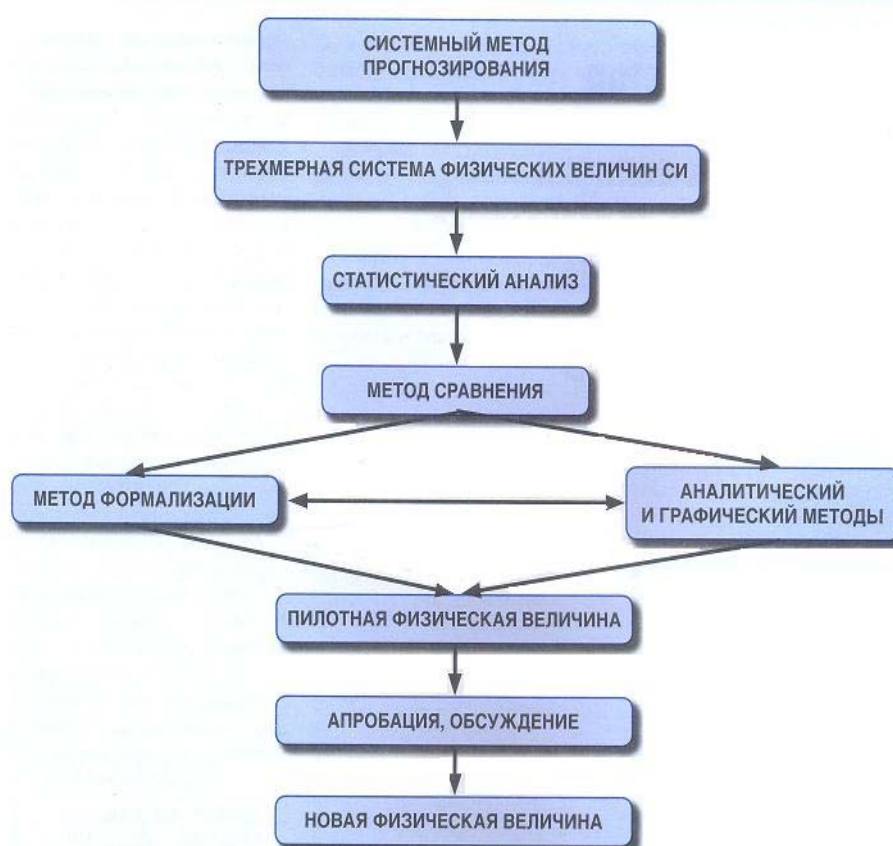


Рис.1. Схема поэтапного выполнения системного метода

Современная гидродинамика изобилует множеством физических величин и закономерностей, объясняющих различные формы и процессы движения жидкости [6, 7]. Вместе с тем некоторые ее процессы до настоящего времени оставались недостаточно изученными. Например, практически отсутствует научное объяснение переходных процессов ускоренного и замедленного течения вязкой жидкости в закрытых системах с различной степенью сужения и расширения, т.е. нет научного обоснования таких процессов, отсутствуют их наименования, обозначения их величинами и описания формулами. Все это тормозит развитие теоретической и

прикладной гидродинамики. Исследования в данной области знаний необходимы для изучения гидравлических закрытых систем с изменяемыми объемами пространства и геометрией потока жидкости. Они также могут быть полезными в прикладной гидродинамике при разработке новых устройств (специальных насадок, форсунок, конфузоров, диффузоров, всасывающих наконечников, выпусков и пр.) с заданными гидравлическими характеристиками.

Чтобы заполнить данный пробел в гидродинамике, автором, на основе предложенного системного метода, был проведен комплекс исследований, в результате которого были получены новые физические величины и установлены их закономерности.

Статистический анализ показал, что прогнозируемые величины исследуемых гидродинамических переходных процессов должны войти в I группу физических величин (механические и пространственно-временные величины) и относиться к подгруппам немассивных (M_2) и динамических поточных величин ($T_{8.1}$) [5]. В таблице логической системы СИ [8] данные физические величины I группы могут быть расположены только на пересечениях столбца № 22 (подгруппа по «массивности» M_2 – немассивные величины и подгруппа по «пространственности» L_4 – монометрические величины) и строк №№ 10b и 10c (подгруппы по «заряженности» I_1 – незаряженные величины и $T_{8.1}$ – динамические поточные величины) в свободных ячейках таблицы. Причем данные ячейки, в силу своего пространственного расположения в таблице [8], наделены следующими степенями: для канделы – J^0 ; килограмма – M^0 ; метра – L ; для радиана – R^0 ; ампера – I^0 ; секунды – T^{-3} ; длястерадиана – S^0 ; моли – N^0 ; для кельвина – θ^0 . То есть прогнозируемые величины в рассматриваемых и пока еще пустых ячейках таблицы будут иметь полную размерность $LM^0T^3I^0J^0\theta^0N^0R^0S^0$.

Метод сравнения показал, что в соответствии с классификацией [5] на строке № 10 расположен ряд физических величин, которые характеризуются «родственными» динамическими процессами: потоком энергии, плотностью потока энергии, скоростью нарастания давления, рывком (кинематическим) и др. Объединяющей единицей величин на строке № 10 по их «подвижности» является секунда в минус третьей степени – T^{-3} . Поэтому все величины, лежащие на данной строке, включая искомые прогнозируемые величины, будут относиться к динамическим поточным величинам и, согласно классификации [5], обозначаться символом $T_{8.1}$. Также объединяющей единицей величин в столбце № 22 по «пространственности» является метр – L и согласно классификации [5] прогнозируемые величины будут относиться к **монометрическому виду** и обозначаться символом L_4 .

Обобщенная характеристика прогнозируемых пилотных величин в ячейках V-10-22 окончательно сведется к следующему алгоритму: по группам: величины будут принадлежать к I группе – к **механическим и пространственно-временным** величинам; по подгруппам: по «массивности» будут относиться к виду M_2 – **немассивные** величины; по «подвижности» – к виду $T_{8.1}$ – динамические поточные величины; по «пространственности» – к виду L_4 – **монометрические** величины; по «заряженности» – к виду I_1 – **незаряженные** величины; по «температурности» – к виду K_2 – **нетемпературные** величины; по «количественности» – к виду N_2 – **неколичественные** величины; по «светоизлучательности» – к виду J_2 – **несветоизлучательные** величины; по «радианности» – к виду R_2 –

нерадианные величины; по «стерадианности» - к виду S_2 – **нестерадианные** величины.

В ячейках поля V-10-22 специализированной таблицы системы СИ [8] с размерностью $LM^0T^3I^0J^0\theta^0N^0R^0S^0$ расположена только одна известная величина - рывок J , которая применяется в кинематике (и электродинамике в IV группе величин) и в силу своей специфики не может быть использована в теории гидродинамики для научного описания процессов течения реальной жидкости. Поэтому необходимо было создать (спрогнозировать) новую физическую величину в этом разделе физики и выполнить ее научное обоснование. Учитывая некоторую аналогию физических процессов и близкие по природе свойства, прогнозируемая величина в гидродинамике может получить наименование – **гидродинамический рывок** и обозначение J_h (знак штрих перед символом обозначает пилотность величины). Данная величина может быть использована в теории гидродинамики при исследовании переходов равноускоренного течения вязкой жидкости из одного сужаемого пространства закрытой системы в другое, более сужаемое пространство системы. В обратном гидродинамическом процессе, т.е. при переходах равнозамедленного течения жидкости из одного расширяемого пространства закрытой системы в другое, более расширяемое пространство, напротив, происходит снижение темпа его замедленного течения (стопорение), которое может быть названо **гидродинамическим стопором** и получить обозначение Sh .

Комплексный системный метод прогнозирования, помимо анализа, включает в себя и графические исследования, которые позволяют наглядно продемонстрировать гидродинамические процессы изменения прогнозируемых величин и показать их графическое соотношение. На рисунке 2 а, б показаны зависимости изменения скорости U текущей жидкости по длине l и времени (t) соответственно в сужающихся и расширяющихся каналах закрытых систем различной формы сечения. На основе изменений скоростей U формируются их ускорения a и замедления a течения, которые будут являться производными при выводе формул прогнозируемых величин - гидродинамических рывка J_h и стопора Sh .

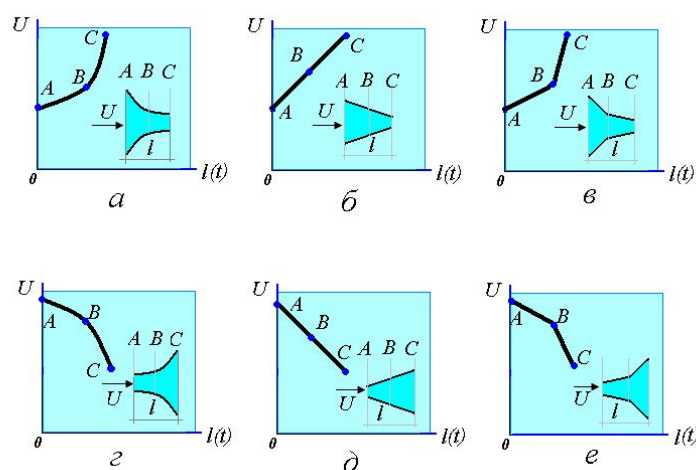


Рис. 2. Зависимости изменения скорости U текущей жидкости по длине l и времени (t) (при $l = 1$ м) сужающихся (а, б, в) и расширяющихся (г, д, е) каналах закрытых систем различной формы поперечного сечения.

В результате выполнения комплекса вышеуказанных исследований и на основе использования метода формализации автором были получены новые физические величины, описываемыми формулами.

Спрогнозированные новые физические величины:

гидродинамический рывок (*breakthrough accelerated motion in hydrodynamics*), м/с^3 , - векторная физическая величина, характеризующая темп возрастания равноускоренного течения потока или отдельного слоя вязкой жидкости при переходе из одного сужаемого пространства в другое сужаемое пространство закрытой системы (рис. 3):

$$J_h = (a_t - a_o) / t = \Delta a_{to} / t$$

где a_o , a_t соответственно начальное и конечное ускорение потока или отдельного слоя жидкости, возникающие при их переходах в сужаемые пространства закрытых систем (в расчетах принимаются их усредненные значения для каждого сечения или индивидуальные для отдельного слоя жидкости); Δa_{to} - прирост ускорения течения потока или отдельного слоя жидкости в обозначенном пространстве; t – время, за которое переместится поток жидкости или отдельный его слой по длине исследуемого пространства;

гидродинамический стопор (*significant hydrodynamic slowing down*), м/с^3 , – процесс обратный гидродинамическому рывку, - векторная физическая величина, характеризующая темп снижения равнозамедленного течения потока или отдельного слоя вязкой жидкости при переходе из одного расширяемого пространство в другое расширяемое пространство закрытой системы (рис. 4):

$$S_h = (a_{st} - a_{so}) / t = \Delta a_{sto} / t$$

где a_{so} , a_{st} соответственно начальное и конечное замедление течения потока или отдельного слоя жидкости, возникающие при их переходах в расширяемые пространства закрытых систем (в расчетах принимаются их усредненные значения для каждого сечения или индивидуальные для отдельного слоя жидкости при: $a_{so} < 0$, $a_{st} < 0$); Δa_{sto} - прирост замедления течения потока или отдельного слоя жидкости в обозначенном пространстве; t – время, за которое переместится поток жидкости или отдельный его слой по длине исследуемого пространства.

Дополнительные новые величины, образованные на основе спрогнозированных величин:

градиент гидродинамического рывка (*breakthrough accelerated motion in hydrodynamics gradient*), с^{-3} , - вектор, показывающий направление наибольшего темпа возрастания равноускоренного течения отдельного слоя вязкой жидкости при переходе из одного сужаемого пространства в другое сужаемое пространство закрытой системы, перпендикулярное направлению течения (рис. 3):

$$\text{grad } J_{hi} = [(a_{ti} - a_{oi}) / t] / r_{cpi} = (\Delta a_{toi} / t) / r_{cpi}$$

где a_{oi} , a_{ti} соответственно начальное и конечное ускорение течения i – го слоя жидкости, возникающие при его переходах в сужаемые пространства закрытых

систем (в расчетах принимаются их индивидуальные значения для отдельного i – го слоя жидкости в каждом поперечном сечении); Δa_{ot} - прирост ускорения течения отдельного i – го слоя жидкости в обозначенном пространстве; r_{cpi} - среднее расстояние между i -ми слоями жидкости в исследуемых сужаемых пространствах; t – время, за которое переместится отдельный i – й слой по длине исследуемого пространства;

градиент гидродинамического стопора (*significant hydrodynamic slowing down gradient*), s^{-3} , - вектор, показывающий направление наибольшего темпа убывания равнозамедленного течения отдельного слоя вязкой жидкости при переходе из одного расширяемого пространство в другое расширяемое пространство закрытой системы, перпендикулярное направлению течения (рис. 4):

$$\text{grad}'S_{hi} = [(a_{sti} - a_{soi}) / t] / r_{cpi} = (\Delta a_{stoi} / t) / r_{cpi}$$

где a_{so} , a_{st} соответственно начальное и конечное замедление течения i – го слоя жидкости, возникающие при его переходах в расширяемые пространства закрытых систем (в расчетах принимаются их индивидуальные значения для отдельного i – го слоя жидкости в каждом сечении, где: $a_{soi} < 0$, $a_{sti} < 0$); Δa_{stoi} - прирост замедления течения потока или отдельного i – го слоя жидкости в обозначенном пространстве; t – время, за которое переместится отдельный i – й слой по длине исследуемого пространства; r_{cpi} – среднее по поперечным сечениям расстояния между слоями текущей жидкости.

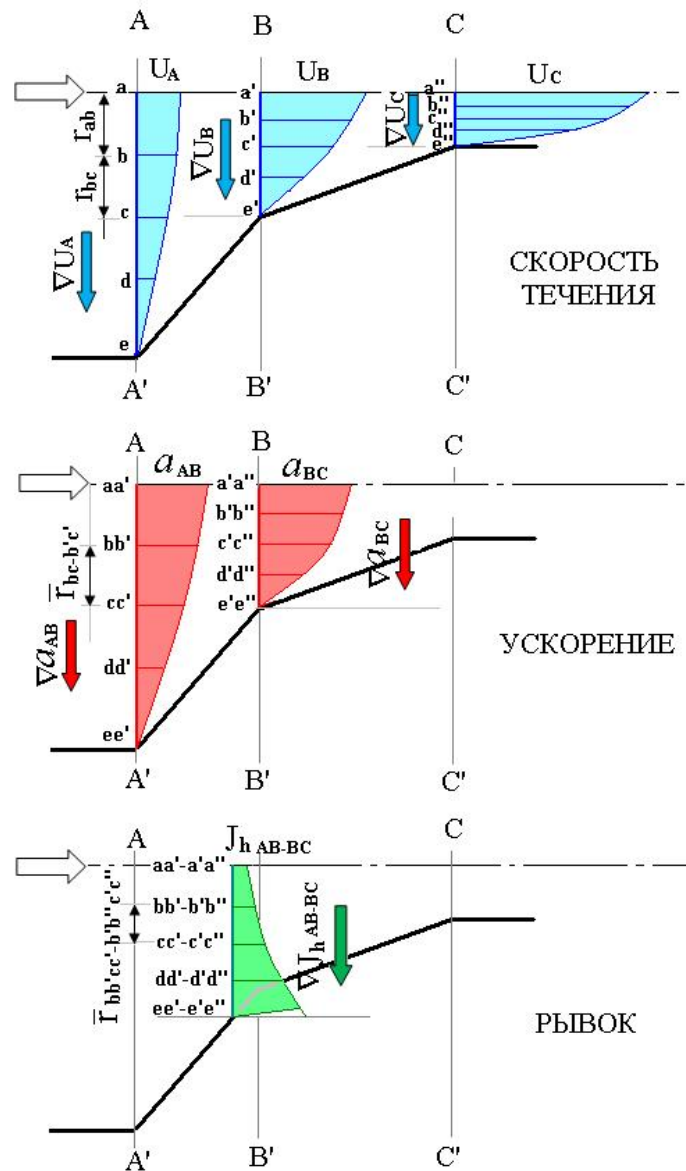


Рис. 3. Профили скоростей, ускорений и рывка при переходе равноускоренного течения слоев жидкости в сужаемое пространство (показана нижняя половина поперечного сечения потока)

AA', BB', CC' – поперечные сечения текущей жидкости; U_A , U_B , U_C – соответственно скорости течений по сечениям AA', BB', CC'; r_{ij} – расстояния между слоями текущей жидкости на поперечных сечениях; $r_{срi}$ – средние расстояния между слоями текущей жидкости по сечениям AB, BC и их усредненные значения при рывке; $grad U_i$, $grad a_i$, $grad J_i$ – градиенты соответственно скорости, ускорения и рывка. Вертикальными жирными стрелками показаны направления наибольшего возрастания градиентов, а горизонтальной стрелкой направление течения жидкости.

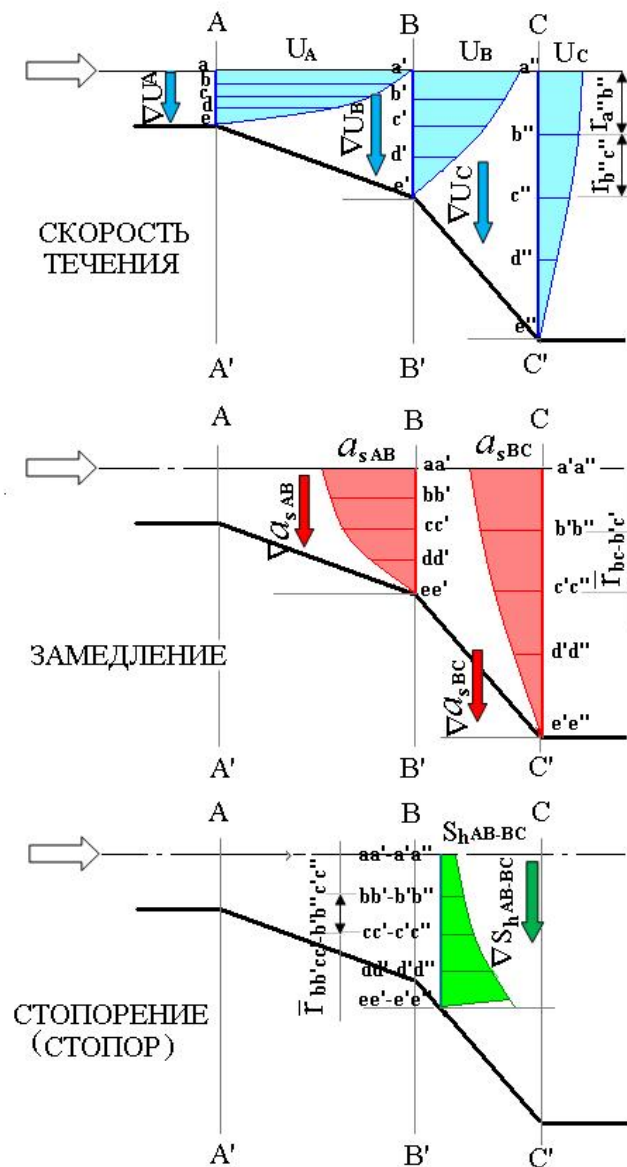


Рис. 4. Профили скоростей, гидродинамических замедлений и стопора при переходе равнозамедленного течения слоев жидкости в расширяемое пространство (показана нижняя половина поперечного сечения потока)

AA', BB', CC' – поперечные сечения текущей жидкости; U_A, U_B, U_C – скорости течений по сечениям AA', BB', CC'; $r_{срi}$ – средние расстояния между слоями текущей жидкости по сечениям AB, BC и их усредненные значения при стопоре; $grad U_i, grad a_{si}, grad S_i$ – градиенты соответственно скорости, замедления и стопора. Вертикальными жирными стрелками показаны направления наибольшего возрастания градиентов, а горизонтальной стрелкой направление течения жидкости.

На рисунке 5 а, б представлены зависимости гидродинамического рывка ' J_h ', его градиента $grad J_h$ и гидродинамического стопора ' S_h ', его градиента $grad S_h$, соответственно от прироста ускорения Δa и замедления Δa_s течения потока или отдельного слоя жидкости.

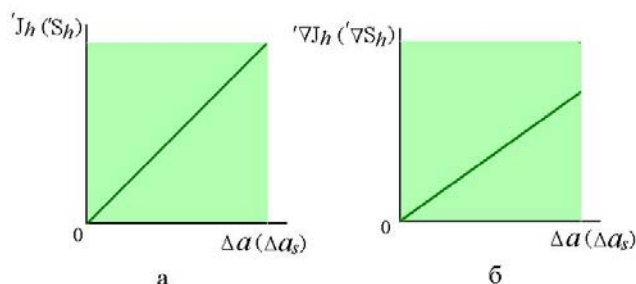


Рис. 5. Зависимости изменения гидродинамического рывка $'J_h$, стопора $'S_h$ (а) и их градиентов $grad'J_h$ и $grad'S_h$ (б) от прироста ускорения $delta a$ и замедления $delta a_s$ течения жидкости соответственно в сужающихся и расширяющихся каналах закрытых систем.

График рис. 5 а показывает, что гидродинамический рывок $'J_h$ за единицу времени прямо пропорционален приросту ускорения $delta a$, а гидродинамический стопор $'S_h$ приросту замедления $delta a_s$ течения жидкости. Значения их градиентов $grad'J_h$ и $grad'S_h$ соответственно пропорциональны приросту ускорения $delta a$ и замедления $delta a_s$.

Спрогнозированные новые пилотные (пробные) величины $'J_h$, $'S_h$ и образованные на их основе пилотные величины $grad'J_h$, $grad'S_h$ имея полные размерности соответственно $LM^0T^3I^0J^0\theta^0N^0R^0S^0$ и $L^0M^0T^3I^0J^0\theta^0N^0R^0S^0$, временно займут свое место в ячейках №№ 10-22 (строка-столбец) и №№ 10-25 специализированной таблицы логической трехмерной системе СИ [8]. Обеспечить себе постоянное место в системе СИ они смогут после прохождения этапов апробации и обсуждения.

В работе приведен второй пример (первый представлен в работах автора [1-3]) прогнозирования физических величин и получения их закономерностей для отдельного взятого раздела физики – гидродинамики. Многообразие физических процессов в науке, недостаточная изученность отдельных разделов физики, разработанные автором классификация физических величин [5] и логическая трехмерная система СИ [8] дают возможность исследователям с помощью набора относительно простых теоретических методов открывать новые законы физики.

С работами автора [1,2,4] можно ознакомиться на портале журнала «SCI-ARTICLE.RU» и на авторской странице [9].

Литература:

1. Бессонов Е.А. Метод прогнозирования новых физических величин. Электронный периодический научный журнал «SCI-ARTICLE.RU». № 23. 2015. С.74-79. <http://sci-article.ru/stat.php?i=1436346211>
2. Бессонов Е.А. Формула длины траектории материальной точки./ Физика. Электронный периодический научный журнал «SCI-ARTICLE.RU». № 25. 2015. С.45-47. <http://sci-article.ru/stat.php?i=1441353662>
3. Бессонов Е.А. Системный метод прогнозирования новых физических величин. System method of forecasting of new physical Units // Научно-технический журнал «Законодательная и прикладная метрология». – Москва, – 2015. - №6 (139). - С.5-9.
4. Бессонов Е.А. Логическая система физических величин. Электронный периодический научный журнал «SCI-ARTICLE.RU». № 15. 2014. С.95-103. <http://sci-article.ru/stat.php?i=1436346211>

article.ru/stat.php?i=1416218904

5. Бессонов Е. Многоуровневая система физических величин СИ. Издательство LAP Lambert Academic Publishing. Германия. – 80 с. - 2015 г. <https://www.lap-publishing.com/>
6. Чугаев Р.Р. Гидравлика. Энергоиздат. –Л.: 1982. 672 с.
7. Механика жидкости и газа: Учебник для вузов / Аверин С.И., Минаев А.Н., Швыдкой В.С., Ярошенко Ю.Г. М.: Metallurgia, 1987, 304 с.
8. Специализированная таблица многоуровневой системы физических величин СИ / Е.А. Бессонов. <https://cloud.mail.ru/public/Emp3/1dfeVc8KQ> (открыть ссылку можно через список литературы авторской станицы [9])
9. Авторская интернет-страница Е.А. Бессонова: <http://system-units-si.ru.gg>

ЭКОНОМИКА

РЕАЛЬНЫЕ РАСПОЛАГАЕМЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Вишнякова Вероника Максимовна

студентка

Полесский государственный университет г. Пинск Республика Беларусь

студентка 3 курса

***Ливенский Валентин Михайлович, доцент кафедры финансов, Полесский
государственный университет***

Ключевые слова: доходы населения; источники дохода; прожиточный минимум; заработная плата, сбережения населения.

Keywords: income of the population; sources of income; cost of living; wage, savings.

Аннотация: В статье проанализированы такие показатели денежных доходов и сбережений населения Республики Беларусь как: заработная плата населения и депозиты населения. На основании данного анализа сделаны выводы о состоянии денежных доходов и сбережений населения Республики Беларусь.

Abstract: The article analyzes such indicators of monetary incomes and savings of the population of the Republic of Belarus as: the wages of the population, deposits. Conclusions about the state of monetary incomes and savings of the population of the Republic of Belarus were drawn.

УДК 364.14

Данная статья предоставляет информацию о денежных доходах и сбережениях населения РБ, в работе проводится анализ денежных доходов населения, денежных доходов в расчете на душу населения, номинальной средней начисленной

заработной платы работников Республики Беларусь, а так же депозитов населения Республики Беларусь.

Актуальность данной статьи заключается в том, что изменения денежных доходов населения оказывают влияние на уровень жизни населения, что в свою очередь сказывается на основных экономических и социальных показателях экономики. Так же от денежных доходов зависит количество сбережений населения, от чего в свою очередь зависит работа производственного сектора экономики.

Целью данной работы является анализ денежных доходов и сбережений населения РБ, рассмотрение уровня доходов и сбережений населения, а так же подведение итогов о состоянии доходов и сбережений населения РБ на 2016г.

Задачи:

1. Раскрыть понятие доходы и реальные располагаемые доходы населения;
2. Провести анализ денежных доходов населения;
3. Проанализировать заработную плату работников РБ;
4. Проанализировать депозиты населения;
5. Сделать выводы по проведенным анализам.

Доходы населения — материальные средства, получаемые благодаря экономической деятельности или в качестве трансфертов. Под последними понимают бюджетные средства, идущие на обязательные выплаты некоторым категориям граждан (пособия, пенсии, стипендии, компенсации).

Источники дохода можно условно разделить на три группы:

- труд — заработная плата;
- капитал, природные ресурсы (например, земля, сдаваемая в наем фермерам), предпринимательство — прибыль, рента;
- трансферты[1].

Реальные располагаемые доходы населения — доходы населения за вычетом обязательных платежей — прежде всего налогов, и при этом пересчитанные с учетом инфляции. Этот показатель наиболее объективно характеризует изменения в уровне жизни населения[2].

В республике Беларусь на период с 2010-2015 год наблюдается увеличение денежных доходов населения (рисунок 1).

Денежные доходы населения

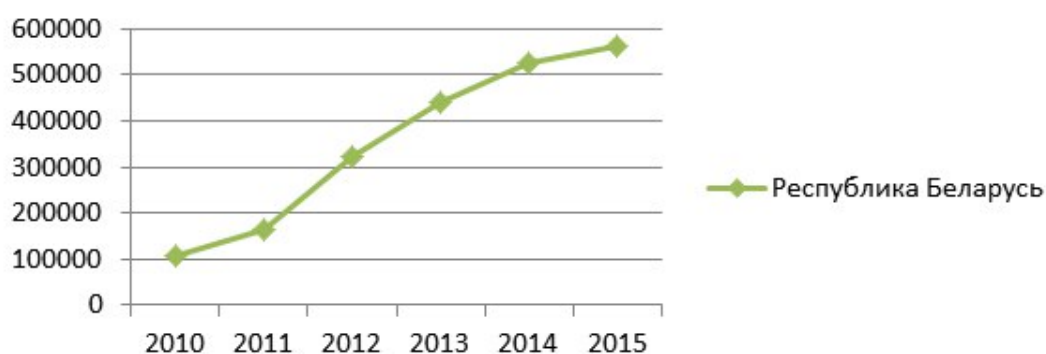


Рисунок 1. Денежные доходы Республики Беларусь на период с 2010-2015 гг., в млрд.руб.

С 2010 года по 2012 год денежные доходы населения увеличились в 3 раза, с 2012 года по 2014 год – 1,6 раз. В целом на протяжении периода с 2010 по 2015 гг. произошло увеличение денежных доходов в 5 раз.

Что касается денежных доходов в расчете на душу населения, то в течение периода 2010-2015 гг. наблюдается аналогичное увеличение (рисунок 2).

Денежные доходы в расчете на душу населения тыс.руб

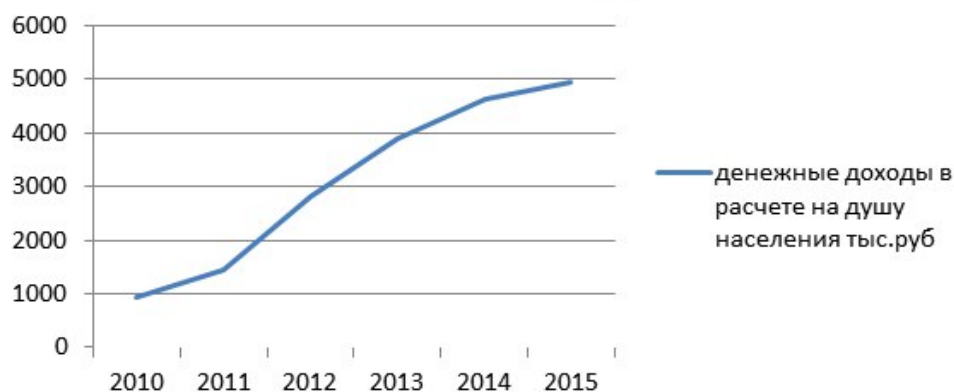


Рисунок 2. Денежные доходы в расчете на душу населения на период с 2010-2015 гг., тыс. руб.

2010 года по 2012 год денежные доходы населения увеличились на 1879 тыс. руб., с 2012 по 2014 год на 1797,5 тыс. руб. За рассматриваемый период увеличение составило 3990,7 тыс. руб..

Доходы населения изменяются под воздействием следующих факторов:

1. Социально-политических;
2. Социально-демографических;
3. Социально-профессиональных;

4. Социально-статусных;
5. Социально-экономических
6. Социально-географических факторов[3].

Проанализировав данные о номинальной средней начисленной заработной плате работников РБ за декабрь, составили график (рисунок 3).



Рисунок 3. Номинальная средняя начисленная заработная плата работников Республики Беларусь за декабрь тыс.руб.

На графике наблюдается существенный рост номинальной средней начисленной заработной плате : с 2010- 2012 гг. в 3 раза, с 2012-2014 гг. в 1,5 раза, с 2014-2016 гг. в 1,2 раза. В целом за рассматриваемый период с 2010-2016 гг. номинальная средняя начисленная заработная плата увеличилась в 5 раз.

От заработной платы, а так же от реальных располагаемых денежных доходов населения зависит количество сбережений населения.

Денежные сбережения населения – это постепенно формируемая часть не используемого на текущее потребление денежного дохода в целях обеспечения последующего потребления или получения дополнительного дохода.

Основной принцип сберегательного процесса состоит в том, что человек сберегает определенную часть дохода тогда, когда ожидаемая полезность потребления этой суммы в будущем выше, чем полезность потребления ее в настоящее время.

Величина сбережений определяется двумя важнейшими факторами: уровнем дохода и высотой процентной ставки, предлагаемой банками по вкладам.

Также на сбережения населения оказывают влияние: привычки, традиции, психологические склонности, ожидания домохозяйств, связанные с будущими ценами, доходами и наличием товаров, потребительская задолженность семей, изменения в уровне налогообложения[5].

Процесс сберегательной активности населения Беларуси характеризуется тенденцией роста денежных сбережений, что непосредственно связано с высокими темпами развития экономики и ростом благосостояния населения в последние годы. Рассмотрим депозиты населения РБ (рисунок 4).



Рисунок 4. Депозиты населения Республики Беларусь

С 2011 года по 2013 год наблюдается увеличение депозитов населения в иностранной валюте в 4 раза, с 2014-2016 гг. - в 2 раза. Что касается депозитов в национальной валюте, с 2011 -2013 гг. увеличение составило 2,5 раза, а на период с 2014-2016 гг. - 1,2 раза.

Увеличение вкладов населения говорит о том, что население стремится сберегать свои денежные доходы, которые, как мы рассматривали выше, тоже стремительно росли.

Результатами данной работы является выполнение всех поставленных задач, а так же донесение информации о состоянии денежных доходов и сбережений населения РБ читателям.

Заключение: исходя из проведенного анализа можно сделать вывод, что величина располагаемых денежных доходов населения напрямую зависит от заработной платы: чем выше заработная плата населения, тем выше величина располагаемых денежных доходов населения. А от величины располагаемых денежных доходов населения в свою очередь зависит величина депозитов, благодаря чему население увеличивает свои сбережения.

Что касается **научной новизны** статьи, то в данной работе рассмотрены актуальные показатели уровня жизни населения, представленные в виде доходов и сбережений. Эти показатели характеризуют социальную, экономическую и финансовую сферу РБ. От уровня доходов и сбережения населения зависят такие экономические показатели как: уровень смертности и рождаемости, прожиточный минимум, показатель занятости и безработицы населения, покупательная способность населения, продолжительность жизни населения и др.

Литература:

1. Доходы населения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://myfin.by/wiki/term/dohody-naseleniya-respubliki-belarus> (дата обращения: 10.02.2017).
2. Реальные располагаемые доходы населения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/searchall.php> (дата обращения: 10.02.2017).
3. Показатели уровня и качества жизни в современных условиях [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://studbooks.net/1709151/ekonomika/pokazateli_urovnya_kachestva_zhizni_s_ovremennyh_usloviyah (дата обращения: 10.02.2017).
4. Основные показатели денежных доходов населения [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/socialnaya-sfera/uroven-zhizni-naseleniya/osnovnye-pokazateli-za-period-s-___-po-___gody_4/osnovnye-pokazateli-dohodov-naseleniya/ (дата обращения: 10.02.2017).
5. Сохранение и увеличение денежных сбережений населения – важнейшая задача банковской системы Республики Беларусь населения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/2707300.html> (дата обращения: 19.02.2017).

ПСИХОЛОГИЯ

ЗАДАЧИ И ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ТОЛПЕ

Барабанов Родион Евгеньевич

АОЧУ ВО "Московский финансово-юридический университет МФЮА"
Преподаватель кафедры психологии

Ключевые слова: скопление людей; толпа; психологическая работа; динамика толпы.

Keywords: a crowd of people; a crowd; a psychological work; the dynamics of the crowd.

Аннотация: Работа посвящена изучению специфики психологической работы в толпе. Дается социально-психологическое определение толпы. Рассматриваются особенности состава и динамики толпы. Описываются особенности психологической работы в толпе, сформировавшейся в результате несчастного случая или террористического акта.

Abstract: The work is devoted to the study of the specifics of psychological work in the crowd. The socio-psychological definition of the crowd is given. The features of the composition and dynamics of the crowd are considered. Specifics of psychological work in a crowd formed as a result of an accident or a terrorist act are described.

УДК 159.99

В современном мире толпы являются повседневной реальностью. Люди продолжают съезжаться в крупные города в поисках заработка и новых возможностей, в результате жители любого мегаполиса, например, каждый человек, спустившийся в

московское метро в час пик, практически ежедневно становится частью толпы. Доказательством мощного влияния толпы на сознание человека является то, что среди жителей больших городов в последние десятилетия особенно распространено такое расстройство, как **демофобия, или охлофобия** — боязнь скоплений людей [2, 3]. В связи с особой чувствительностью толпы к любому инциденту, в особенности несчастным случаям, а также непрекращающейся угрозой террористических актов встает вопрос о том, как практическая психология может помочь не допустить еще больших трагедий, связанных уже не столько с самим инцидентом, сколько с реакцией на него людей, вызванной спецификой динамики толпы.

Работу психолога в толпе можно рассматривать и в рамках психологии личности, и в рамках психологического консультирования и в рамках краткосрочной психологической коррекции, но в представленной работе мы предпримем попытку разобраться с тем, каким образом психолог может воздействовать на динамику толпы, чтобы предотвратить ее деструктивность.

Целью данной работы является изучение специфики психологической работы в толпе.

Задачи, которые были нами определены - это:

1. дать определение толпы;
2. рассмотреть особенности состава толпы;
3. рассмотреть особенности психологической работы в толпе, сформировавшейся в результате несчастного случая или террористического акта.

Для выполнения последней задачи мы обратимся к опыту, накопленному в психологической службе МЧС России.

Понятие толпы и особенности ее состава и функционирования

Толпа является стихийной группой [1]. Тем не менее, толпу нельзя назвать группой в узком смысле этого слова, так как она крайне разнородна, а именно состоит из людей разной этнической принадлежности, возраста, социального и экономического статуса, профессии и даже разного уровня интеллекта и психического здоровья. Кроме того, толпа не имеет заведомо известных и общих целей и общей организации. Так, что же такое толпа? Р. Мокшанцев и А. Мокшанцева дают следующее определение толпы: *толпа — бесструктурное скопление людей, лишенных ясно осознаваемой общности целей, но взаимно связанных сходством эмоционального состояния и общим объектом внимания*. Более метафоричное определение дает известный автор Г. Лебон в своей книге «Психология народов и масс»: «Толпа похожа на листья, поднимаемые ураганом и разносимые в разные стороны, а затем падающие на землю». Сам термин «толпа» начали использовать во времена революционных движений конца XIX – начала XX веков.

Можно выделить ряд психологических особенностей толпы: неспособность к осознанию, сильно развитая способность к воображению, вплоть до подверженности галлюцинациям, категоричность, внушаемость, превалирование эмоций над разумом, реализация бессознательных инстинктов, снижение значимости личного интереса отдельно взятого человека, безответственность, непостоянство мнений и

настроений, повышенная физическая активность. В толпе зачастую стираются индивидуальные особенности отдельного человека, в результате поведение большинства людей становится инстинктивным и бессознательным.

Толпа получает информацию из двух основных источников: СМИ, а также слухи/сплетни. Отношение к информации не критичное. Это связано, в том числе и с тем, что зачастую толпа формируется в условиях неопределенности, например, скопление близких и зевак вокруг Театрального центра на Дубровке во время «Норд-Оста» или вокруг школы в Беслане. Ситуация неопределенности бессознательно невыносимее даже самых плохих новостей, поэтому люди начинают верить любой поступающей информации. Г. М. Андреева называет это «эффектом доверия информации».

Еще один важнейший механизм, который необходимо учитывать любому специалисту при работе в толпе, - это механизм заражения. Люди в толпе бессознательно принимают эмоциональное состояние стоящего рядом человека. Чем сильнее и ярче эмоциональная реакция, тем проще ей заразиться. Чаще всего «заражаются» агрессией и страхом, вплоть до паники. Однако вопреки распространенному мнению, люди способны перенимать не только негативные, но и позитивные образцы поведения, такие, как выручка, взаимопомощь, самоотверженность. Передача заражения наиболее ярко описана механизмом цепной реакции.

Особенности психологической работы в толпе

В последнее время систематизируются практические знания, накопленные психологами МЧС при работе в условиях чрезвычайных ситуаций. Наиболее известными местами работы являются теракты в школе Беслана и театральном центре на «Дубровке», а также взрывы в московском метро и крушения самолетов.

Важно помнить, что толпа, образовавшаяся в результате бедствия, состоит из трех категорий: непосредственно пострадавшие, близкие и родственники пострадавших, а также наблюдатели, привлеченные происшествием. Основная работа ведется с первыми двумя категориями, однако спускать со счетов третью категорию тоже нельзя.

Психологи заметили, что происшествие часто привлекает к себе внимание психически нездоровых людей. Этот феномен пока не объяснен, однако психически нестабильные люди часто начинают реагировать истерически, склонны впасть в панику, что особенно опасно в связи с тем, что в толпе действует вышеописанный механизм заражения. Задача психологов и врачей — нейтрализовать такие реакции.

Основными задачами психологической работы в толпе являются:

1. Первичная профилактика травматизации пострадавших и их близких. Здесь существует ряд реакций, с которыми необходимо уметь справляться специалисту: ступор, психомоторное возбуждение, стереотипии, истерика.
2. Профилактика возникновения паники и массовых деструктивных действий в результате механизма заражения. Рассмотрим эти два пункта в совокупности:

Организация работы психологов. В случае, если толпа не движется, как, например, бывает во время ожидания последних новостей о пострадавших или заложниках, за каждым психологом закрепляется определенный сектор. Одновременно с работой с пострадавшими психологи наблюдают за ближайшими коллегами. Это делается для того, чтобы перераспределить работу в случае необходимости, а также помочь коллеге, если он перестанет эмоционально справляться с настолько тяжелой ситуацией.

Часто деструктивные реакции наблюдаются на фоне недостаточности удовлетворения физиологических потребностей. Голод, жажда, холод и жара усиливают эмоциональное состояние, поэтому наилучшая профилактика, доступная любому специалисту, - организовать наличие воды, горячего чая и теплых одеял. Часто в толпе присутствуют дети, которые, даже не понимая происходящего, считают не самые позитивные эмоциональные состояния взрослых, поэтому психологу желательно иметь при себе минимальные принадлежности для рисования, чтобы ребенок мог отвлечься от происходящего, пока у взрослых нет ресурса им заниматься.

Работа с истерикой. Истерика является особенно опасной реакцией среди пострадавших, так как обладает сильным заражающим свойством. Даже несмотря на то, что во время бедствий в истерику впадают бессознательно, она все равно направлена на публику. При столкновении с истерической реакцией пострадавшего отводят как можно дальше от центра толпы к ее периферии, ставят лицом в сторону от толпы и делают что-то резкое, чтобы истерику заглушить, например, выплескивают в лицо стакан прохладной воды. Лучше всего, если такие манипуляции будет совершать не сам психолог, а близкий человека впавшего в истерику, поэтому в задачу психолога также входит экспресс-обучение граждан работе с негативными реакциями.

Работа с агрессией. Как отмечалось ранее, толпа склонна быстро становиться агрессивной, причем агрессивность из вербальной быстро переходит в физическую. Если психолог заметил группу недовольных, следует подойти к ней и спросить: «Кто среди вас главный?». Этот вопрос снимает анонимность, возвращает ответственность, а также локализует агрессию. Когда в ответ на этот вопрос вызывается человек, следует выяснить основные претензии и вопросы, честно ответить на них, либо пообещать ответить в ближайшее время, конечно, если это возможно. При этом нужно назвать точное время, через которое психолог вернется и сообщит информацию. Психологи МЧС советуют называть точное, но не слишком предсказуемое количество времени, например, 33 минуты.

Работа с психомоторным возбуждением. Ситуация опасности для жизни вызывает инстинктивные реакции у многих людей, например, кто-то может сорваться с места и побежать. Эта реакция абсолютно бессознательная и сопровождается последующей амнезией. Такое поведение опасно, так как способствует возникновению паники, поэтому пострадавшего нужно как можно быстрее остановить. Для этого его ловят под локти сзади и укладывают к земле. Конечно, если это будет выполнять физически крепкий специалист.

Работа с панической толпой. Если толпа начинает двигаться в направлении от реального или воображаемого источника опасности, следует не допустить давки, в результате которой могут серьезно пострадать или даже погибнуть люди. Такой

толпе нужна организованность, которую может обеспечить человек, сохранивший адекватное состояние сознания. Для этого нужно взять под руки ближайших людей и начать громко и отчетливо скандировать «ВЫ-ХО-ДИ».

Заключение

В современном мире, где толпа образуется ежедневно, а инциденты, способные привести к деструктивному поведению толпы, случаются часто, роль психолога особенно важна. Необходимо помнить, что психологическая работа является рациональной силой, способной простыми, но действенными методами предотвратить еще большие трагедии и разрушения.

Литература:

1. Андреева Г.М. «Социальная психология». - М., Наука, 1994. 304 с.
2. Корявцев П.М. Введение в вопросы охлдинамики. [WWW document]. URL <http://psyfactor.org/lib/ohlos2.htm>
3. Мокшанцев Р., Мокшанцева А. Психология толпы. [WWW document]. URL <http://psyfactor.org/lib/tolpa.htm>

ПОЛИТОЛОГИЯ

ВОЙНА ВСЕХ ПРОТИВ ВСЕХ В ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ КОНГО

Карас Валерия Альбертовна

Научно-Исследовательский Университет Высшая Школа Экономики г.Санкт-Петербург
студент

Балаян А. А., кандидат политологических наук, доцент Научно-Исследовательского Университета Высшая Школа Экономики в Санкт-Петербурге

Ключевые слова: война всех против всех; Томас Гоббс, Демократическая Республика Конго; общественный договор.

Keywords: war off all against all; Tomas Gobs; Democratic Republic of the Congo; social contract.

Аннотация: Несмотря на три волны демократизации, в современном мире до сих пор существуют так называемые «failed states», раздираемые гражданскими войнами, политическими и экономическими кризисами. Демократическая Республика Конго – государство, находящееся в Центральной Африке, также входит в категорию государств такого типа. Выход из сложившийся нестабильности так и не был найден для Республики, и поэтому данная статья ставит перед собой цели рассмотреть ситуацию в стране и выход из кризиса через призму концепций «войны всех против всех» и «общественного договора» известного политического философа Томаса Гоббса.

Abstract: Despite three waves of democratization, in the modern world there are still so-called "failed states", where occur civil wars, political and economic crises. The Democratic Republic of the Congo - a state located in Central Africa also belongs to the category of states of this type. The way out of the existing instability was never found for the Republic, and therefore this article aims to examine the situation in the country and the way out of the crisis through the prism of the concepts of the "war of all against all" and the "social contract" of the well-known political philosopher Thomas Hobbes.

УДК 32

Введение

На сегодняшний день Демократическая Республика Конго является одной из беднейших стран африканского континента. Это страна, на территории которой уже ни одно десятилетие происходят военные действия, люди гибнут, страдают от болезней и голода. Эксперты выделяют множество причин, которые привели к войне в ДРК, а так же предлагается ряд планов и действий, которые бы привели к улучшению обстановки в стране. Однако ни одна операция, исходящая от руководства страны и мирового сообщества не способствовала установлению мира в данном государстве. В данной работе предлагается рассмотреть современную ситуацию в Демократической Республике Конго (далее, ДРК) с позиции «войны всех против всех» Томаса Гоббса и предложить выход из сложившейся военной ситуации так же основываясь на взглядах философа, то есть путём к миру будет служить теория общественного договора и создание надёжной монархической власти. Данная тема является актуальной, так как события в ДРК происходят и по сей день и официального решения проблемы в стране не предложено. Таким образом, данная работа преследует две цели – отобразить ситуацию в ДРК как «войну всех против всех», а также предложить путь урегулирования конфликта, то есть «общественный договор».

Прежде всего, необходимо разобрать, в чём заключается уникальная концепция Томаса Гоббса «войны всех против всех». Данный термин был введён философ в труде «Левиафан» и согласно труду, заключается в следующем: «При отсутствии гражданского состояния всегда имеется война всех против всех. Отсюда видно, что, пока люди живут без общей власти, держащей всех их в страхе, они находятся в том состоянии, которое называется войной, и именно в состоянии войны всех против всех. Ибо война есть не только сражение, или военное действие, а промежуток времени, в течение которого явно сказывается воля к борьбе путем сражения» [1, Гл.13]. Автор выделяет три основные причины такого рода войны, которые кроются в природе человека: «во-первых, соперничество; во-вторых, недоверие; в-третьих, жажду славы» [1, Гл.13, С. 88]. Согласно Гоббсу, в данном состоянии нет места труду (земледелию, судоходству), а есть постоянный страх смерти, так как каждым человеком движут личные интересы. Также стоит отметить, что Гоббс пишет о том, что данного состояния не было по всему миру, однако общества в таком состоянии всё же существовали, например дикие племена в Америке, а так же, Гоббс указывает, что общества опускаются в такое состояния во времена гражданских войн [1, Гл.14, С. 90]. Данное состояние является изначальным для человека и характеризуется тем, что люди имеют право на всё, даже на жизнь другого человека [1, Гл.14, С. 90].

Уникальная концепция философа вызывает множество размышлений и пояснений у учёных, некоторые из которых будут описаны с целью проведения более детального анализа. А.В.Прокофьев считает, что «война всех против всех» способствует «неконтролируемому росту агрессивности в обществе, приводящему к постоянным межчеловеческим конфликтам» [2, С. 72-73]. Он полагает, что данное состояние – это высочайший рост человеческого эгоизма. В своей статье И.И.Царьков «Томас Гоббс о естественном праве и политической власти» пишет о том, что в естественном, до государственном состоянии, человек свободен от законов и принципов морали, т.к. божественных и гражданских норм не существует не только в силу отсутствия государства, а ещё и морали, так как люди не могут определить, что справедливо, а что нет. Автор статьи ссылается на мнение О.Хеффе, который описал естественное состояние следующим образом: «во-первых, люди, в конечном итоге, стремятся лишь к двум вещам - к самосохранению и к счастью; во-вторых, они всеми силами стремятся избежать насильственной смерти; в-третьих, они безудержно стремятся к власти; и, наконец, в-четвертых, они равны в отношении насильственной смерти - они могут убивать себе подобных и быть убитыми ими» [3]. Это происходит из-за того, считает автор, что в естественном состоянии человек ничем не ограничен, обладает абсолютной свободой, то есть, согласно Гоббсу: «не встречает препятствий к совершению того, к чему его влекут его воля, желания или склонность».

Итак, разобрав в чём заключается концепция Гоббса «войны всех против всех», следует перейти к характеристике современного политического состояния в ДРК. Согласно экспертному мнению М.Немтырева в республике происходит «война всех против всех» причины которой кроются в более ранних конфликтах, экономических, религиозных, социокультурных факторах, а также в межэтнических разногласиях. Свою точку зрения автор подтверждает тем, что приводит детальный анализ современных воюющих сил в стране. Основным фактором, который способствует образованию различных вооружённых формирований, по мнению автора, является борьба за богатства страны – залежи алмазов, золота, вольфрама, кобальта, меди, урана и др. Именно борьба за право владеть ресурсами превратила страну в арену нескончаемых боевых действий [4]. Данная причина соответствует причине выделенной Гоббсом, то есть стимулом к войне является соперничество за право обладать какими-либо богатствами. С завершением Второй Конголезской войны 1998-2002 годов, в которой принимали участие девять государств, многие формирования покинули территорию ДРК, однако не все. Особенно богатый полезными ископаемыми восток страны до сих пор является обителью различных группировок, которые можно поделить на две категории – одни используют территорию страны как базу для нападений на соседние государства - Уганду, Руанду и Бурунди, а другие поддерживаются правительствами этих стран с целью незаконной добычи ресурсов [4]. К первой категории можно отнести самую жестокую, по мнению автора, группировку «Господняя армия сопротивления», которая занимается похищением детей и их последующим обучением в лагерях. В 2016 г. одной из ведущих группировок стала «Объединенные демократические силы — Национальная армия освобождения Уганды» (ОДС-НАОУ) [4]. Она опирается на шариатское право и убивает мирных жителей в основном среди христианского населения. Так же толком неизвестно, кто финансирует данную организацию [4]. Кроме исламистских и христианских боевиков на востоке страны действуют этнические группировки, которые основываются на давнейшей конфронтации двух народов – хуту и тутси. «Демократические силы освобождения Руанды» представляют интересы хуту и регулярно вступают в бои с ОДС-НАОУ, а также с

формированием «Май-май». Так же влиятельной силой на востоке является группировка «Фронт патриотического сопротивления Итури» (ФПСИ), которая на данный момент встала на сторону тутси и воюет против «Союза конголезских патриотов» [4]. На юго-востоке ДРК так же находится большое количество полезных ископаемых, что послужило поводом к войне между народностями батва и луба. Что касается армии страны, то она воюет со всеми представленными выше группировками. Автор указывает на то, что «в ДРК так же действуют еще порядка десятка различных группировок, которые сосредоточены на контроле тех или иных полезных ископаемых, наиболее ценное из которых даже не золото и алмазы, а колумбит-танталит, или колтан, которое используется при изготовлении практически всех современных электронных устройств» [4].

Г.М.Сидорова выводит рамки «войны всех против всех» за территорию ДРК и описывает влияние других стран на ситуацию в стране. Помощь, оказываемая стране бывшей метрополией Бельгией, а также США, Великобританией, Евросоюзом и Китаем является лишь прикрытием, так как страны тоже изъявляют желание принять участие в разделе богатств страны, считает автор [5, С. 29]. Так же Сидорова ссылается на теорию «балканизации», согласно которой, страна может быть разделена на несколько территориальных образований. Автор так же приводит следующий тезис: «Главная причина конфликтов – это борьба за сферы контроля над земельными ресурсами, богатыми полезными ископаемыми, включая редкоземельные металлы, медь, золото, алмазы и многое другое. В этой борьбе, явной или латентной, задействованы как сами конголезцы, так региональные и международные игроки» [5, С. 30]. Международные игроки, по данным автора, ежегодно выделяют значительное финансирующую помощь стране, но в то же время придерживаются вышеупомянутой теории «балканизации», которая, по мнению конголезского аналитика и журналиста Ф. Мулумба, на которого ссылается Г.М.Сидорова сводится в поддержке террористических группировок на юго-востоке страны, формированию среди конголезцев «носителей» политики дробления страны и др. [5, С. 33].

Итак, можно заключить, что на данный момент в ДРК происходит «война всех против всех» близкая к определению Гоббса, так как государственные законы в стране по сути не действуют и не соблюдаются (несмотря на наличие государства, что безусловно, расходится с точкой зрения философа), людьми движет жажда соперничества и власти, а более всего они боятся смерти.

Рассмотрев данное состояние, необходимо перейти поиску возможности выхода из него, то есть к общественному договору. Гоббс вводит данный термин, поясняя, что общественный договор представляет собой соглашение, наделенное правовой силой, которое заключается людьми с целью прекращения войны. Общественный договор, то есть искусственное, а не естественное соглашение, приводит к образованию государства, Левиафана, которое «с момента учреждения считается единственным полномочным лицом, решающим проблему сохранения общества, его стабильности и спокойствия» [3]. Таким образом, Т. Гоббс формулирует главную цель государства - защита жизни и собственности членов общества, используя для этой цели такие средства, которые государство посчитает необходимыми. Однако ДРК на сегодняшний день, несмотря на непрекращающиеся конфликты, всё же является государством. То есть, если буквально понимать Гоббса, с учреждением государственности должны прекратиться конфликты в обществе? Исследователь трудов Гоббса, Агамбен, на которого ссылается А.Филиппов в статье «Актуальность

философии Гоббса» считает, что естественное состояние вовсе не предшествовало гражданскому, а сам принцип естественного состояния присущ любому государству, которое находится в состоянии распада [6, С. 120]. А.Филиппов так же высказывает своё личное понимание данного аспекта, считая, что «не война «всех против всех» находится в начале всего, а общественное состояние, государственное состояние людей постоянно чревато войной» [7]. Автор пишет о том, что даже в мирное время люди враждебно относятся друг к другу, опасаясь своего соседа.

Таким образом, при более глубоком понимании философии Гоббса, состояние «войны всех против всех» можно отнести и к государству, которое находится в состоянии гражданской войны или распада, что и происходит на современном этапе с ДРК. Спасение от такой войны Гоббс видит не просто в учреждении государства, а в появлении суверена, человека, который пользовался бы авторитетной властью, мог бы прекратить споры и войны. Филиппов считает, что, по сути, Гоббс приводит формулу полицейского государства, хотя философ открыто не заявляет о полиции [7]. Гоббс приводит ряд аргументов, выступая за функционирование сильного института монархической власти. К примеру, «монарх может получить совет от кого ему угодно, когда и где ему угодно», решения монарха, в отличие от решений собрания более постоянны, так как «монарх не может расхотеться во мнениях с самим собой по мотивам зависти или своекорыстия». При анализе всех шести аргументов философа в пользу монархий, можно прийти к выводу, что он выступает скорее за власть «просвещённого монарха», а не за абсолютизм и деспотизм данной власти [3]. Таким образом, выходом из сложившейся ситуации в ДРК, согласно Гоббсу, будет появление суверена, наделённого значительной властью. Если рассмотреть глав ДРК за последнее десятилетие, то мы не обнаружим среди них истинного суверена по Гоббсу. В 1960-1964 гг. в стране шла гражданская война, и ситуацию в стране стабилизировал военный Ж.Д.Момбуту, который пришёл к власти в результате переворота и установил в стране авторитарный режим [8, С. 87]. С 1996 г. страна вновь вернулась в кризисное состояние, главой государства стал Л.Кабилла, который выступал за демократизацию общества, однако ожидаемая демократизация не оправдалась [8, С. 87]. После антиправительственного мятежа и убийства лидера, на пост главы страны вступил его сын, Ж.Кабилла, при котором сложилась очень редкая форма правления – президентство с четырьмя вице-президентами [9, С. 86]. Однако вскоре существование данной формы правления прекратилось, на сегодняшний день политическая система ДРК способствует многопартийности, согласно закону о партиях 2004г. [9, С. 87]. Президентом является Ж.Кабилла, который всё же ограничен деятельностью парламента. Таким образом, анархическая проблема в ДРК на современном этапе особо не находит решений, при функционировании режима открытой анократии (согласно индексу Polity 4) [10].

В рамках данной работы и на основе логики Т.Гоббса выходом из военной ситуации представляется учреждение более авторитарной власти. У многих исследователей авторитарный режим вызывает строго негативную оценку, но я полагаю, что авторитаризм, как и демократию нельзя чётко идентифицировать как плохой или хороший режим. Например, анализируя типологии режимов, Б.Геддес пишет, что военные авторитарные режимы чаще всего приходят к власти в результате вето-переворота, когда в стране анархия, способствуют наведению порядка, тем самым временно могут быть полезны для установления мира [11]. Именно это я и имею в виду.

В заключение работы, проанализировав различные источники, можно сказать, что в Демократической Республике Конго происходит «война всех против всех», которой движет желание обогащения. Данная война согласуется с концепцией Гоббса, если понимать её более глубоко, нежели просто до государственное состояние, а как состояние общества в период распада государства и гражданской войны. Безусловно, существует множество других факторов, которые движут военными группировками в ДРК, однако экономический фактор, по мнению многих экспертов и исследователей, является ведущим. Так как до сих пор в стране не налажено мирное регулирование многочисленных конфликтов, в статье предлагается собственное решение, основанное на теории Т.Гоббса, обозначенной в его труде «Левиафан». То есть, я считаю, что наведению порядка в стране будет способствовать влиятельная фигура пресвященного суверена, который бы принял жёсткие меры по регулированию конфликта. Скорее всего, данная фигура главы государства необходима и будет полезна на время регулирования конфликта, а далее возможна демократизация общества. Этот аргумент доказывает тот факт, что во время пребывания у власти автократа Ж.Д.Момбуту ситуация в стране стабилизировалась.

Литература:

1. Гоббс Т. Левиафан/Т //Гоббс Избр. произведения. – 2001. – №. 2.
2. Этика: Энциклопедический словарь. М.: Гардарики, 2001.
3. Царьков И.И. «Томас Гоббс о естественном праве и политической власти» [Электронный ресурс] URL: <http://www.jourclub.ru/21/1068/> (дата обращения: 10.10.16)
4. Немтырев М. «Война и залежи: Кто и с кем воюют в Демократической Республики Конго»//«Коммерсантъ Власть» [Электронный ресурс] URL: <http://www.kommersant.ru/doc/3100852> (дата обращения 03.10.2016)
5. Сидорова Г. М. Кто виноват в нестабильности Демократической республики Конго? //Вестник МГИМО Университета. – 2014. – №. 6 (39)
6. Филиппов А. Актуальность философии Гоббса. Статья вторая //Социологическое обозрение. – 2009. – Т. 8. – №. 3
7. Филиппов А. «Левиафан Т.Гоббса» [Электронный ресурс] URL:<https://postnauka.ru/faq/40976> (дата обращения 08.10.2016)
8. Емельянов А. Современная конфликтность в Африке //Международные процессы. – 2006. – Т. 4. – №. 2
9. Сидорова Г. М. Военные конфликты в Демократической Республике Конго на рубеже XX-XXI веков и их особенности //Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. – 2011. – №. 2
10. Polity IV Annual Time-Series, 1800-2015 [Электронный ресурс] URL:<http://www.systemicpeace.org/polity/zai2.htm> (дата обращения 03.10.2016)
11. Geddes B., Wright J., Frantz E. New data on autocratic regimes //Manuscript, September. – 2012.

ЭКОНОМИКА

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Семашко Мария Юрьевна

Барановичский Государственный Университет
Студент

Научный руководитель: Климук Владимир Владимирович, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации производства, начальник учебно-методического отдела

Ключевые слова: инновационный потенциал; вектор развития; инновации; экономический анализ.

Keywords: innovative potential; the vector of development; innovation; economic analysis.

Аннотация: В работе изучена динамика инновационного развития промышленности Республики Беларусь за 2010-2015 гг. Изучена структура инноваций в промышленности по основным отраслевым группам (горнодобывающая, обрабатывающая, производство и распределение электроэнергии, газа и воды). Проанализированы темпы изменения объемов производства продукции отрасли, выявлена тенденция перспективного изменения вектора развития промышленности, основанной на активизации инновационной деятельности. Определены пути конкурентоспособного функционирования инновационной экономики.

Abstract: This paper studied the dynamics of innovative development of industry of the Republic of Belarus for 2010-2015. Studied the structure of innovation in the industry by major industry groups (mining, manufacturing, production and distribution of electricity, gas and water).

УДК 2964.33

Введение. Текущий уровень конкурентоспособности страны всё в большей степени определяется активизацией инновационных процессов, связанных с генерированием и апробацией новых идей, их внедрением в практику деятельности хозяйствующих субъектов. Инновационный вектор развития формирует платформу экономической безопасности государства, обеспечивая возможности создания новой продукции, технологического совершенства, что, в свою очередь, создаст условия для развития новых промышленных комплексов, подотраслей, обеспечит занятость трудовых ресурсов, динамику внешнеэкономической деятельности.

Актуальность. На современном этапе инновационный потенциал характеризует готовность экономики и общества в целом как к технологическим, так и социальным изменениям. Он относится в любом государстве к категории национального достояния, а в ряде стран существует законодательство, охраняющее его. Инновационный потенциал представляет собой совокупность различных видов ресурсов, включая материально-производственные, финансовые, интеллектуальные,

научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности. [1]

Методология и методы исследования. Исследованию методического аппарата оценки уровня инновационного развития, разработки механизмов управления инновационной деятельностью, использования инновационного потенциала посвящены работы отечественных и зарубежных авторов, таких как Астратова Г.В., Богатырева В.В., Климук В.В., Кузнецова Ю.А., Сергеев Л.И., Четырбок Н.П., Шапошников В.В., Шеломенцев А.Г., Яшева Г.А. и др. [2-4; 9]. Особое внимание уделяется выбору критериев (универсальных и специализированных) оценки текущего и максимально возможного задействования инновационных процессов в функционировании организаций (регионов, страны) и выработке инструментов стимулирования инновационной активности. [2]

Организация исследования. В Республике Беларусь была принята Государственная программа инновационного развития на 2016 - 2020 годы, исходя из которой на данное направление планируется выделить около 160 трлн. руб., из которых только 8% - бюджетные средства. Основным вектором Государственной программы инновационного развития на 2016 - 2020 годы является обеспечение качественного роста и повышение конкурентоспособности национальной экономики с концентрацией ресурсов на формировании высокотехнологичных секторов, базирующихся на производствах пятого и шестого технологических укладов: IT – сектор, высокоточное машиностроение, приборостроение, микроэлектроника, фармацевтика, биотехнологии и др. [3]

Результаты исследования и их обсуждение. Рассмотрим динамику объемов производства инновационной продукции в Республике Беларусь в промышленном секторе за 2010-2015 гг. [5].

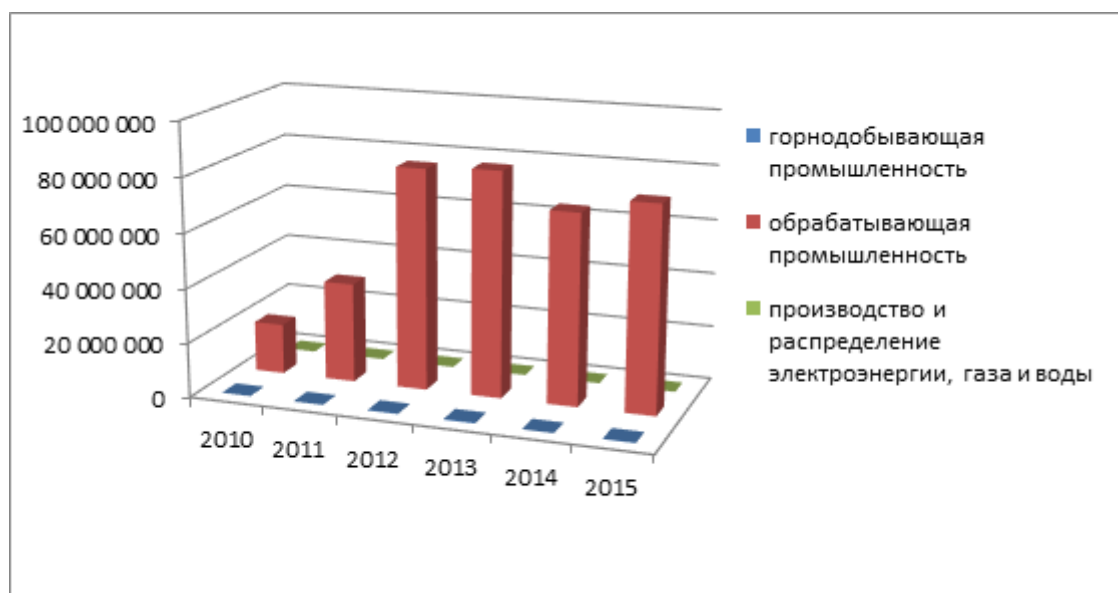


Рисунок 1 - Динамика развития промышленного сектора экономики Республики Беларусь за 2010-2015 гг.

Примечание. Источник: собственная разработка.

Исходя из статистических данных можно сделать выводы о том, что:

- в последние 2 года наблюдается тенденция постепенной реализации стратегии альтернативной энергетики (энергия ветра, энергия морских приливов, солнечная энергия), что обуславливает падение объемов производства и распределения электроэнергии, газа и воды (хотя с 2010 года наблюдалась положительная динамика роста объемов производства энергоресурсов). На долю высокотехнологичных производств в Республике Беларусь приходится около 3% выпускаемой промышленной продукции (в развитых странах – около 15%);
- рост доли экспорта обрабатывающей промышленности обусловлен политикой предприятий по наращиванию объемов производства, реализацией большей части за рубеж с целью улучшения валютной ситуации;
- горнодобывающая промышленность в первую очередь направлена на производственную сферу, с высокой материалоемкостью производства, а также наблюдается рост доли экспорта с 2014 года, который имеет сырьевую ориентацию.

Таблица 1 – Результаты оценки инновационного развития Республики Беларусь и Российской Федерации за 2006-2015 гг.

| Показатели | 2006 год | 2011 год | 2012 год | 2013 год | 2014 год | 2015 год |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Республика Беларусь | | | | | | |
| 1. Трудовая компонента: | 0,2025 | 0,1704 | 0,1773 | 0,1936 | 0,1927 | 0,2111 |
| 1-БПМ/ЗП | 0,7727 | 0,8451 | 0,8212 | 0,8318 | 0,8496 | 0,8355 |
| Доля населения с высшим образованием | 0,202 | 0,208 | 0,21 | 0,217 | 0,225 | 0,234 |
| Доля защитившихся | 0,0491 | 0,0245 | 0,029 | 0,0397 | 0,0363 | 0,0499 |
| Доля остепенных исследователей | 0,2196 | 0,1956 | 0,1978 | 0,1962 | 0,1988 | 0,2037 |
| 2. Результативная компонента: | 0,1277 | 0,1195 | 0,1472 | 0,1574 | 0,1591 | 0,1376 |
| Доля инновационно активных организаций в общем количестве | 0,141 | 0,154 | 0,227 | 0,228 | 0,217 | 0,209 |
| Доля инновационной продукции в общем объеме произведенной | 0,152 | 0,145 | 0,144 | 0,178 | 0,178 | 0,139 |
| Доля экспорта инновационной продукции в общем объеме отгруженной | 0,1209 | 0,0736 | 0,0897 | 0,1148 | 0,1096 | 0,083 |
| Доля выданных | 0,7127 | 0,6322 | 0,7878 | 0,69 | 0,6836 | 0,5048 |

| | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|---------|----------|----------|
| патентов в общем количестве заявок | | | | | | |
| Доля мировых инноваций страны в общем объеме инновационной продукции | 0,008 | 0,009 | 0,015 | 0,011 | 0,0115 | 0,012 |
| 1-доля общего объема импорта продукции в объеме ВВП | 0,294005 | 0,311482 | 0,293708 | 0,43069 | 0,486558 | 0,465517 |
| Российская Федерация | | | | | | |
| 1. Трудовая компонента: | 0,2797 | 0,2728 | 0,2863 | 0,2946 | 0,2991 | 0,3066 |
| 1-БПМ/ЗП | 0,5272 | 0,4557 | 0,5709 | 0,6037 | 0,6212 | 0,6646 |
| Доля населения с высшим образованием | 0,208 | 0,202 | 0,211 | 0,212 | 0,215 | 0,218 |
| Доля защитившихся | 0,227 | 0,236 | 0,212 | 0,218 | 0,221 | 0,225 |
| Доля остепенных исследователей | 0,246 | 0,255 | 0,263 | 0,27 | 0,271 | 0,271 |
| 2. Результативная компонента: | 0,1850 | 0,1751 | 0,1978 | 0,2018 | 0,2072 | 0,2034 |
| Доля инновационно активных организаций в общем количестве | 0,102 | 0,108 | 0,111 | 0,111 | 0,109 | 0,109 |
| Доля инновационной продукции в общем объеме произведенной | 0,09 | 0,048 | 0,0545 | 0,054 | 0,064 | 0,0575 |
| Доля экспорта инновационной продукции в общем объеме отгруженной | 0,257 | 0,1861 | 0,3076 | 0,3202 | 0,3146 | 0,3077 |
| Доля выданных патентов в общем количестве заявок | 0,68 | 0,682 | 0,67 | 0,689 | 0,695 | 0,704 |
| Доля мировых инноваций страны в общем объеме инновационной продукции | 0,03 | 0,053 | 0,058 | 0,06 | 0,061 | 0,062 |
| 1-доля общего объема импорта продукции в объеме | 0,83241 | 0,82675 | 0,82822 | 0,85092 | 0,85027 | 0,84062 |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|
| ВВП | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|

Примечание: составлено автором на основе [7; 8]

Исходя из анализа инновационной продукции в Республике Беларусь в промышленном секторе за 2010-2015 гг. определим цепные темпы изменения экспорта продукции [5].

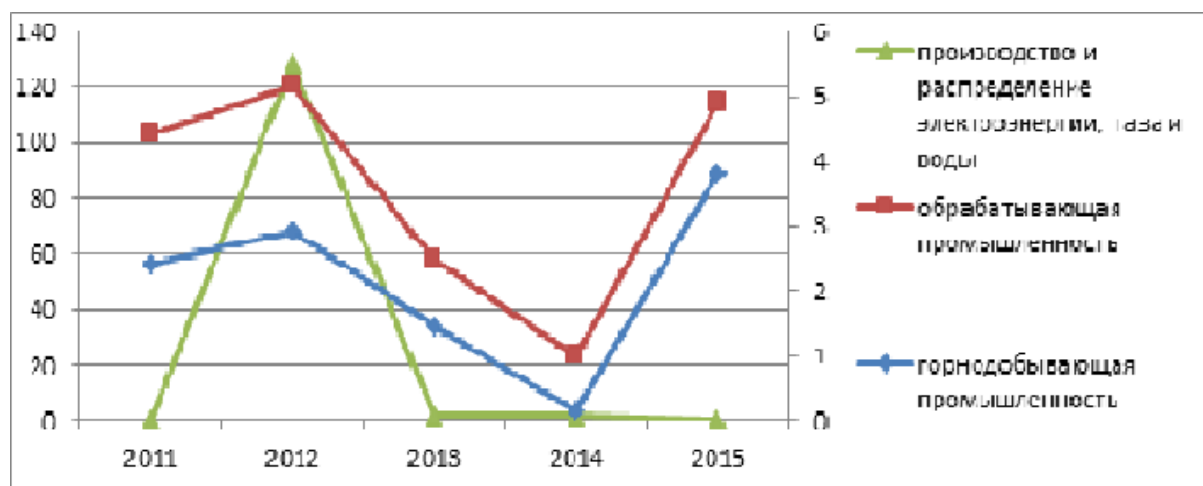


Рисунок 2 – Цепные темпы изменения экспорта инновационной продукции в Республике Беларусь в промышленном секторе за 2010-2015 гг

Примечание. Источник: собственная разработка.

Данный график свидетельствует о том, что отмечается тенденция роста экспорта обрабатывающей и горнодобывающей промышленности, что можно объяснить вектором внешнеэкономической деятельности страны, обусловленной глобализацией экономики, интеграцией национального рынка на зарубежные, а также внедрением принципиально новых технологических схем и технических решений.

Для оценки степени превалирования в структуре промышленности инновационной продукции необходимо оценить удельный вес каждой группы в общем объеме продукции [5].

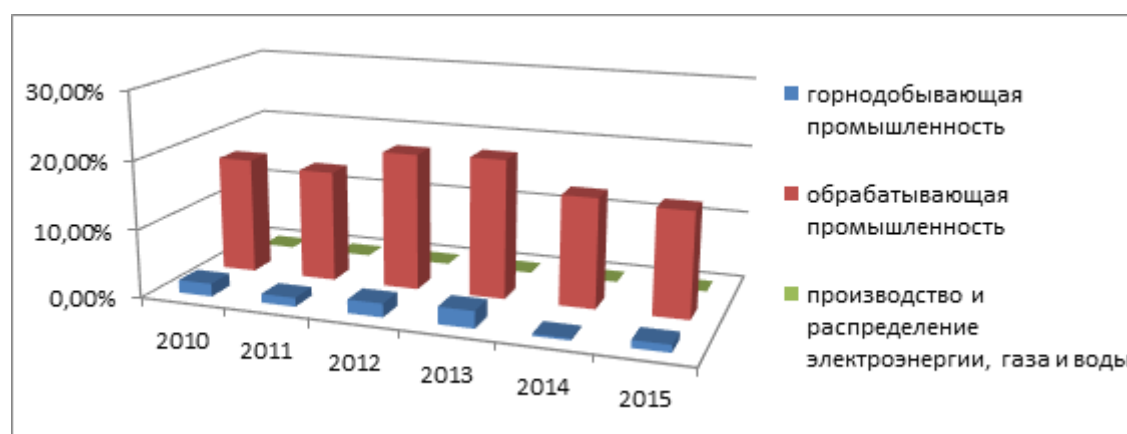


Рисунок 3 – Доля отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %

Примечание. Источник: собственная разработка.

Удельный вес отгруженной инновационной продукции в процентах от общего объема отгруженной продукции наблюдается рост обрабатывающей промышленности, а снижение удельного веса продукции горнодобывающей промышленности и производство, распределение электроэнергии, газа и воды обусловливается недостаточными финансовыми механизмами, высокой стоимостью нововведений, низким инновационным потенциалом организаций, недостатком собственных денежных средств. [4]

Поэтому, с целью обеспечения конкурентоспособности национальной экономики актуальными будут следующие предложения:

- реализации политики рационального импортозамещения;
- реализация модернизационных проектов в промышленном сегменте;
- планомерный переход на частичное использование альтернативных источников энергии в промышленных масштабах;
- генерация и апробация собственных продуктовых и процессных инноваций.

Заключение. Таким образом, представленное исследование позволило сделать выводы о том, в последние 2 года наблюдается значительный рост вложений ресурсов в развитие инновационной деятельности в обрабатывающей и горнодобывающей промышленности, отмечена положительная динамика использования альтернативных источников энергии, что обуславливает падение объемов производства традиционных энергоресурсов, связано с острой проблемой истощения последних и необходимостью выработки действенных механизмов по рационализации ресурсопользования.

Литература:

1. Инновационный потенциал [Электронный ресурс] // Инновационный потенциал Респ. Беларусь. URL: <http://www.tomin.by> (дата обращения: 05.02.2017).
2. Климук В.В. Инновационные модели развития экономики в системе безопасности страны // Методология устойчивого экономического развития в условиях новой индустриализации сборник трудов международной научной конференции. Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского. 2016. – С. 58-62.
3. Климук В.В., Иналов Б.А.М. Вектор альтернативной энергетики в системе экономической безопасности страны// Московский экономический журнал. 2016. № 3. – С. 35-40.
4. Климук В.В., Климук Е.В. Комплекс эконометрических инструментов в оценке регионального развития//Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2016. № 2. – С. 55-58.
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. URL: <http://www.belstat.gov.by> (дата обращения: 06.02.2017).
6. Сущность инновационного потенциала [Электронный ресурс] // Сущность

инновационного потенциала Респ. Беларусь. URL: <http://www.eclib.net/44/13.html> (дата обращения: 06.02.2017).

7. Статистический сборник «Наука и инновационная деятельность в РБ. 2015.

8. Статистический сборник «Индикаторы инновационной деятельности: 2016». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 320 с.

9. Шеломенцев А.Г. Альтернативные оценки роли сырьевого сектора в национальной экономике // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №4. – С. 10-19.

ЭКОНОМИКА

ПРОЦЕССЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Максимчик Диана Вячеславовна

Барановичский государственный университет
студент

**Климук Владимир Владимирович, кандидат экономических наук, доцент
кафедры экономики и организации производства, начальник учебно-
методического отдела**

Ключевые слова: глобализация; экономика; ВВП; экспорт; импорт; внешнеторговый оборот; квота.

Keywords: globalization; economy; GDP; export; import; foreign trade turnover; quota.

Аннотация: В данной статье проводится анализ ВВП, экспорта, импорта и внешнеторгового оборота стран за 2011-2015 гг.; рассчитываются экспортная, импортная и внешнеторговая квоты. Определяется важность процесса глобализации для экономик стран.

Abstract: This article analyzes GDP, exports, imports and foreign trade of countries for 2011-2015 years; export, import and foreign trade quotas are calculated. The importance of the process of globalization for the economies of countries is determined.

УДК 339.56

Введение. В современном обществе процессы активизации внешнеэкономического, геополитического и других направлений ведут к достижению общего эффекта – социо-эколого-экономического развития страны.

Происходит миграция в масштабах всей планеты капитала, рабочей силы, производственных ресурсов, мировое разделение труда, стандартизация законодательства, экономических и технологических процессов, что способствует открытости экономик стран [5].

Актуальность. В последнее время экономической нестабильности особую важность приобретает возможность внешнего взаимодействия, реализации национальных

товаров и услуг за рубеж, привлечения иностранных инвестиций, создания новых рабочих мест в других странах, обмена научно-техническими разработками и информацией. Поэтому всё более важное значение в экономике приобретает процесс глобализации.

Целью исследования выступает изучение процесса глобализации и анализ открытости экономик стран.

Задачи: дать определение глобализации; проанализировать динамику ВВП, экспорта и импорта стран; рассчитать экспортную, импортную и внешнеторговую квоты.

Объектом исследования выступают такие страны, как Австралия, Беларусь, Великобритания, Венесуэла, Германия, Египет, Китай, Россия, США и Франция.

Методы исследования: сравнительный анализ, экономико-статистический и абстрактно-логический метод

Основная часть. Глобализация — процесс всемирной экономической, политической, культурной и религиозной интеграции и унификации [2].

Глобализация экономики — это процесс превращения мирового хозяйства в единый рынок товаров, услуг, капитала, рабочей силы и знаний [1].

Характерным признаком глобальной экономики является её открытость.

Заметную роль в формировании открытой экономики сыграло государство. Оно взяло на себя функции стимулирования экспортных производств, поощряя вывоз товаров и услуг, содействуя кооперации с зарубежными фирмами, развитию внешнеэкономических связей. Создавалась прочная правовая основа, облегчавшая приток из-за рубежа инвестиций, технологий, рабочей силы, информации [1].

Степень открытости экономики определяется экспортом, импортом страны и её внешнеторговым оборотом.

Рассмотрим динамику ВВП и внешнеторгового оборота стран за 2011-2015 гг. (таблица 1).

Таблица 1 – ВВП и внешнеторговый оборот стран за 2011-2015 гг.

| № | Страна | ВВП, млрд. дол. | | | | | Внешнеторговый оборот, млрд. дол. | | | | |
|---|----------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------|--------|-------|--------|--------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Австралия | 964,1 | 1016,7 | 1053,9 | 1101,6 | 1140,6 | 513,3 | 520,9 | 505,3 | 481,3 | 392,8 |
| 2 | Беларусь | 157,3 | 163,0 | 167,3 | 173,2 | 168,3 | 86,5 | 90,6 | 77,7 | 74 | 58,3 |
| 3 | Великобритания | 2332,3 | 2406,4 | 2492,0 | 2614,5 | 2702,0 | 1118,2 | 1116,5 | 1122 | 1161,2 | 1059,1 |
| 4 | Венесуэла | 500,3 | 538,2 | 554,2 | 542,2 | 513,9 | 139 | 156,6 | 140,7 | 119,1 | 80,9 |
| 5 | Германия | 3471,8 | 3560,1 | 3639,0 | 3763,2 | 3860,1 | 2880 | 2682 | 2755 | 2680 | 2275,9 |
| 6 | Египет | 887,3 | 923,7 | 958,4 | 997,3 | 1050,4 | 83 | 85,2 | 83,4 | 96,7 | 78,8 |
| 7 | Китай | 13864,9 | 15235,8 | 16689,4 | 18228,4 | 19695,7 | 3640 | 3635 | 4159 | 4052 | 3866 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8 | Россия | 3441,7 | 3628,4 | 3734,2 | 3827,9 | 3724,9 | 845,8 | 863,7 | 842,3 | 805 | 535,1 |
| 9 | США | 15517,9 | 16155,3 | 16691,5 | 17393,1 | 18036,7 | 3733 | 3864 | 3887 | 4007 | 3945 |
| 10 | Франция | 2438,1 | 2487,6 | 2542,3 | 2604,3 | 2665,9 | 1281,7 | 1210,8 | 1218,1 | 1215,6 | 1048,1 |

Примечание. Источник: [6].

Темп роста ВВП Республики Беларусь за 2012 г. составил 103,6%, а за 2013-2015 гг. – 106,35%, 110,1%, 106,99 % соответственно. Увеличение темпов роста ВВП происходит из-за увеличения производительности в результате научно-технического прогресса, использования более продуктивных технологий и повышения квалификации работников.

Далее рассмотрим динамику экспорта и импорта стран за 2011-2015 гг. (таблица 2).

Таблица 2 – Экспорт и импорт стран за 2011-2015 гг.

| № | Страна | Экспорт, млрд. дол. | | | | | Импорт, млрд. дол. | | | | |
|----|----------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Австралия | 271,1 | 257,9 | 254,8 | 240,8 | 184,4 | 242,2 | 263 | 250,5 | 240,5 | 208,4 |
| 2 | Беларусь | 41,4 | 45,6 | 36,6 | 35,7 | 28,6 | 45,1 | 45 | 41,1 | 38,3 | 29,7 |
| 3 | Великобритания | 479,2 | 473 | 476,6 | 480,8 | 442 | 639 | 643,5 | 645,4 | 680,4 | 617,1 |
| 4 | Венесуэла | 92,6 | 97,3 | 88,8 | 74,9 | 47,5 | 46,4 | 59,3 | 51,9 | 44,2 | 33,4 |
| 5 | Германия | 1547 | 1460 | 1506 | 1492 | 1292 | 1333 | 1222 | 1249 | 1188 | 983,9 |
| 6 | Египет | 27,9 | 24,9 | 27,9 | 26,2 | 20,9 | 55,1 | 60,3 | 55,5 | 70,5 | 57,9 |
| 7 | Китай | 1899 | 1818 | 2210 | 2244 | 2270 | 1741 | 1817 | 1949 | 1808 | 1596 |
| 8 | Россия | 522 | 528 | 527,3 | 497,8 | 337,8 | 323,8 | 335,7 | 315 | 308 | 197,3 |
| 9 | США | 1497 | 1567 | 1592 | 1633 | 1598 | 2236 | 2303 | 2295 | 2374 | 2347 |
| 10 | Франция | 589,7 | 567,4 | 580,8 | 584,5 | 509,1 | 692 | 643,4 | 637,3 | 631,1 | 539 |

Примечание. Источник: [7].

Темп роста экспорта Республики Беларусь за 2012 г. составил 110,1%, а за 2013-2015 гг. – 88,4%, 86,2%, 69,1% соответственно. Снижение темпов роста экспорта обусловлено падением спроса на отечественную продукцию за рубежом из-за увеличения конкуренции.

Показателями открытости национальной экономики считаются экспортная, импортная и внешнеторговая квоты.

Экспортная квота определяется отношением экспорта к ВВП. Данные по экспортной квоте стран отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Экспортная квота стран за 2011-2015 гг.

| № | Страна | Экспортная квота, % | | | | |
|----|----------------|---------------------|------|------|------|------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Австралия | 28,1 | 25,4 | 24,2 | 21,9 | 16,2 |
| 2 | Беларусь | 26,3 | 28,0 | 21,9 | 20,6 | 17,0 |
| 3 | Великобритания | 20,5 | 19,7 | 19,1 | 18,4 | 16,4 |
| 4 | Венесуэла | 18,5 | 18,1 | 16,0 | 13,8 | 9,2 |
| 5 | Германия | 44,6 | 41,0 | 41,4 | 39,6 | 33,5 |
| 6 | Египет | 3,1 | 2,7 | 2,9 | 2,6 | 2,0 |
| 7 | Китай | 13,7 | 11,9 | 13,2 | 12,3 | 11,5 |
| 8 | Россия | 15,2 | 14,6 | 14,1 | 13,0 | 9,1 |
| 9 | США | 9,6 | 9,7 | 9,5 | 9,4 | 8,9 |
| 10 | Франция | 24,2 | 22,8 | 22,8 | 22,4 | 19,1 |

Примечание. Источник: собственная разработка.

Из таблицы 3 видно, что в Беларуси экспортная квота снижается из-за снижения поставок товаров за границу, за исключением 2012 года. Таким образом, наиболее открытый характер развития экономика страны имела в период 2012 года и равен 28%.

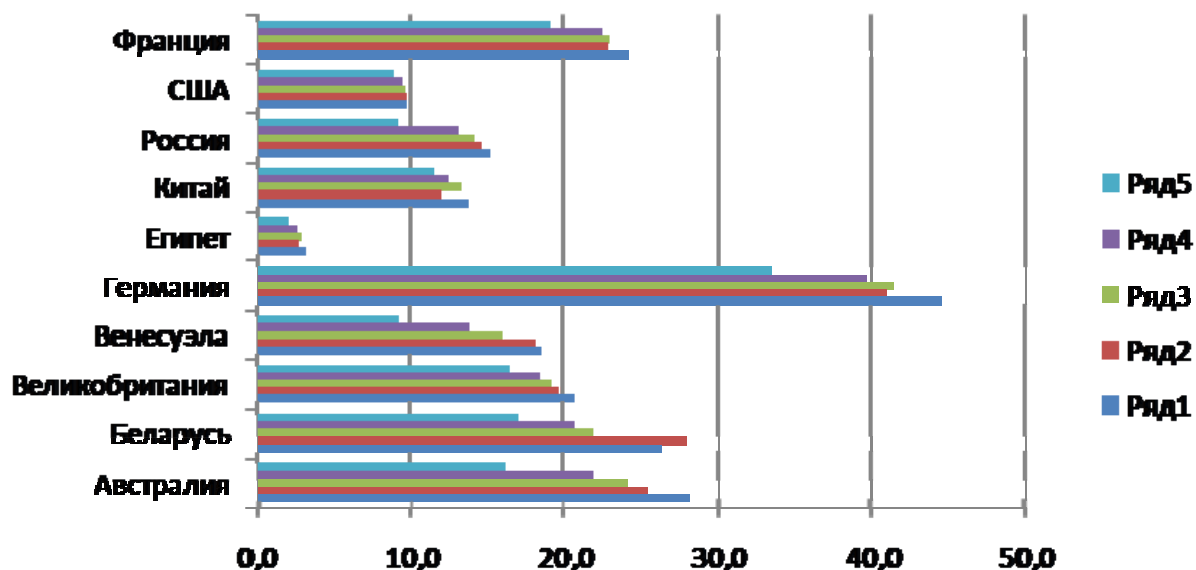


Рисунок 1 – Экспортная квота стран за 2011-2015 гг.

Примечание. Источник: собственная разработка.

На рисунке 1 изображена динамика экспортной квоты стран. Исходя из данного рисунка видно, что экспортная квота стран снизилась в 2015 году по сравнению с 2011.

Далее рассмотрим импортную квоту, которая определяется отношением импорта к ВВП (таблица 4).

Таблица 4 – Импортная квота стран за 2011-2015 гг.

| № | Страна | Импортная квота, % | | | | |
|----|----------------|--------------------|------|------|------|------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Австралия | 25,1 | 25,9 | 23,8 | 21,8 | 18,3 |
| 2 | Беларусь | 28,7 | 27,6 | 24,6 | 22,1 | 17,6 |
| 3 | Великобритания | 27,4 | 26,7 | 25,9 | 26,0 | 22,8 |
| 4 | Венесуэла | 9,3 | 11,0 | 9,4 | 8,2 | 6,5 |
| 5 | Германия | 38,4 | 34,3 | 34,3 | 31,6 | 25,5 |
| 6 | Египет | 6,2 | 6,5 | 5,8 | 7,1 | 5,5 |
| 7 | Китай | 12,6 | 11,9 | 11,7 | 9,9 | 8,1 |
| 8 | Россия | 9,4 | 9,3 | 8,4 | 8,0 | 5,3 |
| 9 | США | 14,4 | 14,3 | 13,7 | 13,6 | 13,0 |
| 10 | Франция | 28,4 | 25,9 | 25,1 | 24,2 | 20,2 |

Примечание. Источник: [4].

Импортная квота Республики Беларусь имеет тенденцию снижения, так как снижается импорт из-за ввода ограничений и ужесточения налоговой системы на ввоз товаров из-за границы.

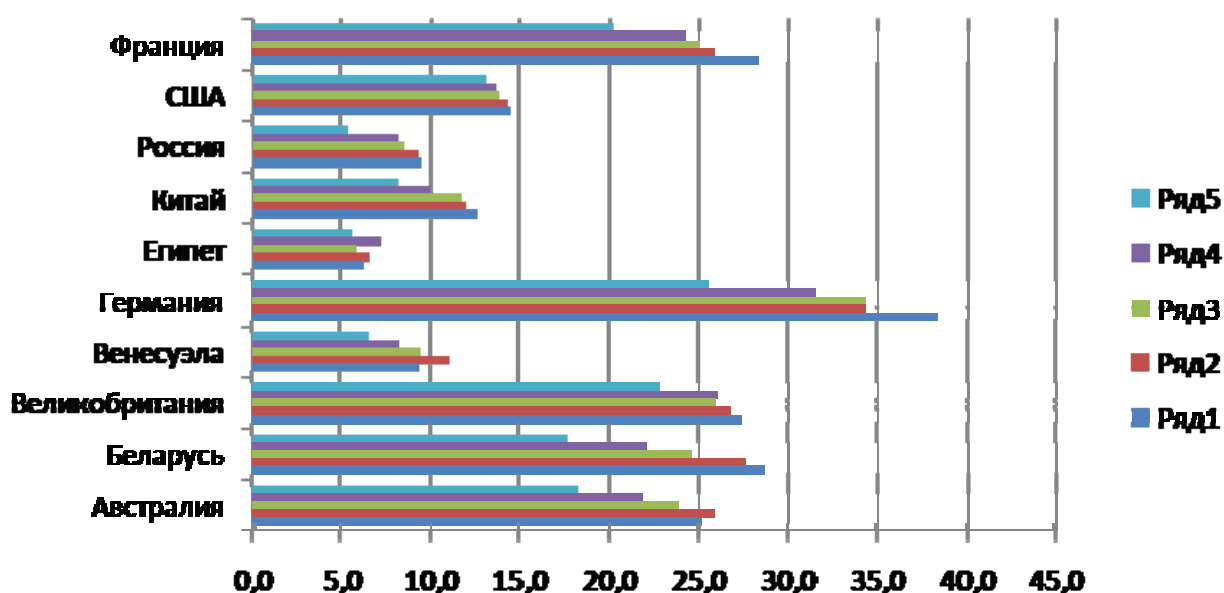


Рисунок 2 – Импортная квота стран за 2011-2015 гг.

Примечание. Источник: [3].

Изучив рисунок 2 можно сделать вывод о том, что импортная квота стран имеет динамику снижения. Далее рассмотрим внешнеторговую квоту, которая определяется отношением суммы экспорта и импорта к ВВП (таблица 5).

Таблица 5 – Внешнеторговая квота стран за 2011-2015 гг.

| № | Страна | Внешнеторговая квота, % | | | | |
|----|----------------|-------------------------|------|------|------|------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Австралия | 26,6 | 25,6 | 24,0 | 21,8 | 17,2 |
| 2 | Беларусь | 27,5 | 27,8 | 23,2 | 21,4 | 17,3 |
| 3 | Великобритания | 24,0 | 23,2 | 22,5 | 22,2 | 19,6 |
| 4 | Венесуэла | 13,9 | 14,5 | 12,7 | 11,0 | 7,9 |
| 5 | Германия | 41,5 | 37,7 | 37,9 | 35,6 | 29,5 |
| 6 | Египет | 4,7 | 4,6 | 4,4 | 4,8 | 3,8 |
| 7 | Китай | 13,1 | 11,9 | 12,5 | 11,1 | 9,8 |
| 8 | Россия | 12,3 | 11,9 | 11,3 | 10,5 | 7,2 |
| 9 | США | 12,0 | 12,0 | 11,6 | 11,5 | 10,9 |
| 10 | Франция | 26,3 | 24,3 | 24,0 | 23,3 | 19,7 |

Примечание. Источник: собственная разработка.

Внешнеторговая квота Республики Беларусь также как и импортная и экспортная квоты снижается, за исключением 2012 года. Это происходит из-за снижения экспорта и импорта в стране.

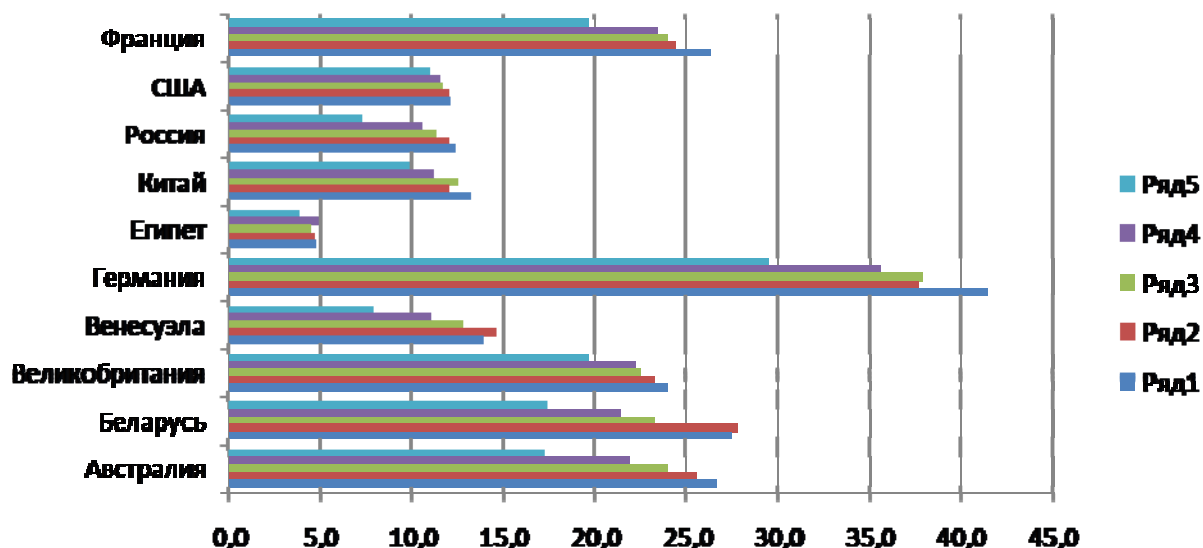


Рисунок 3 – Внешнеторговая квота стран за 2011-2015 гг.

Примечание. Источник: собственная разработка

Внешнеторговая квота стран снижается. Наибольшее значение она достигает в Германии, а наименьшее – в Египте.

Заключение. Рассмотрев ВВП, видна его положительная динамика по всем странам. Это сопровождается повышением уровня жизни населения, что выражается в росте потребления товаров и услуг, и положительно сказывается на экономике стран.

Темпы роста ВВП Республики Беларусь за 2012-2015 гг. составили 103,6%, 106,35%, 110,1%, 106,99 % соответственно.

Темп роста внешнеторгового оборота Беларуси за 2012 г. составил 104,7%, а за 2013-2015 гг. – 85,8%, 95,2%, 78,8%. Темп роста экспорта Республики Беларусь за 2012 г. составил 110,1%, а за 2013-2015 гг. – 88,4%, 86,2%, 69,1% соответственно, а темп роста импорта за 2012-2015 гг. составил 99,8%, 91,3%, 93,2%, 77,5% соответственно.

Беларусь занимает последнее место по импорту товаров среди рассматриваемых стран и по ВВП, а по экспорту – 9 место, опережая Египет. Лидером по экспорту является Китай, а по импорту – США.

Изучив экспортную, импортную и внешнеторговую квоты Республики Беларусь, видна динамика их снижения с 2011 по 2015 гг.

Наиболее открытой страной является Германия, а наименее открытой – Египет. Беларусь относится к странам со средним уровнем открытости. Открытость экономики Беларуси больше, чем в США. Это объясняется тем, что США обладают большим экономическим потенциалом и ёмким внутренним рынком и соответственно меньше зависят от внешнеэкономических связей.

Литература:

1. Журнал о бизнесе и экономике: открытость национальных экономических систем [Электронный ресурс]. URL: <http://21biz.ru/otkrytost-nacionalnyx-ekonomicheskix-sistem/> (дата обращения 26.02.17)
2. Климук В.В., Иналов Б.А.М. Вектор альтернативной энергетики в системе экономической безопасности страны // Московский экономический журнал. 2016. № 3. – С. 35-40.
3. Климук В.В. Инновационные модели развития экономики в системе безопасности страны // Методология устойчивого экономического развития в условиях новой индустриализации сборник трудов международной научной конференции. Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского. 2016. – С. 58-62.
4. Климук В.В., Климук Е.В. Комплекс эконометрических инструментов в оценке регионального развития // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2016. № 2. – С. 55-58.
5. Развитие и особенности современной глобализации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ekportal.ru/page-id-3902.html> (дата обращения 26.02.17)
6. Рейтинг стран мира по ВВП [Электронный ресурс]. URL: <http://svspb.net/danmark/vvp-stran.php> (дата обращения 26.02.17).
7. Статистика: экономические показатели стран мира [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ereport.ru/stat.php?razdel=country> (дата обращения 26.02.17)

ТЕХНИКА

К ВОПРОСУ ДЕТЕРМИНИРОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ МЕДНОЙ ПЛЁНКИ В КОНСТРУКЦИИ ДАТЧИКА ПОВЕРХНОСТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НА РАСЧЁТ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ СЛОЯ НАГАРА

Лобанов Игорь Евгеньевич
доктор технических наук
Московский авиационный институт
ведущий научный сотрудник

Ключевые слова: тепловое; температурное; состояние; плёнка; медь; расчётный; экспериментальный; теоретический; измерение; камера сгорания; тепловой двигатель; теплообмен; поверхность.

Keywords: thermal; temperature; state; film; copper; settlement; experimental; theoretical; measuring; combustion chamber; heat engine; heat exchange; surface.

Аннотация: В статье было детерминировано тепловое состояние медной плёнки, входящей в состав датчика поверхностной температуры на основе дополнительной (вспомогательной) стенки, детерминированы нестационарные распределения её температуры и плотности теплового потока. В рамках статьи было доказано, что влияние медной плёнки на определение граничных условий на поверхности слоя нагара ничтожно мало, что является преимуществом конструкции датчика.

Abstract: The thermal state of a copper film included in the surface temperature sensor on the basis of an additional (auxiliary) wall was determined in the article, nonstationary distributions of its temperature and density of heat flux were determined. Within the framework of the article it was proved that the influence of copper film on the determination of the boundary conditions on the surface of the carbon deposit is negligible, which is an advantage of the sensor design.

УДК 532.517.4 : 536.24

В существующих теоретических работах [1, 2, 4] расчёты проводятся с граничными условиями, полученными путем измерений с помощью датчика поверхностной температуры с дополнительной стенкой по методике, описанной в [1] (рис. 1).

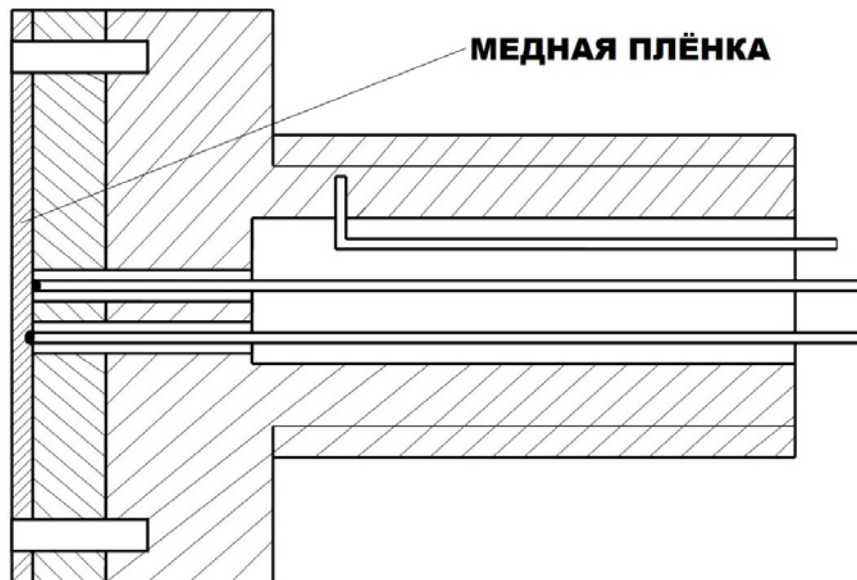


Рис. 1. Слой медной плёнки на схеме датчика теплового потока на основе дополнительной (вспомогательной) стенки.

Методика определения нестационарных поверхностной температуры и плотности теплового потока [2] включает в себя программу расчёта плотности теплового потока на поверхности медной плёнки и нестационарной температуры под ней в зависимости от термоэлектродвижущей силы на обеих границах константовой пластины по методу, подробно изложенному в [2].

Таким образом, в качестве нестационарной температуры $Y(t)$ была взята не фактическая температура под слоем нагара, а температура под слоем медной пленки датчика поверхностной температуры толщиной 0,1 мм.

В этом случае возникает вопрос о влиянии вышеупомянутой медной плёнки на результаты расчетов теплового состояния слоя нагара.

Чтобы оценить влияние медной плёнки на тепловое состояние слоя нагара, найдем температуру над поверхностью медной плёнки.

Расчётная схема для поверхностной температуры над медной плёнкой представлена на рис. 2.

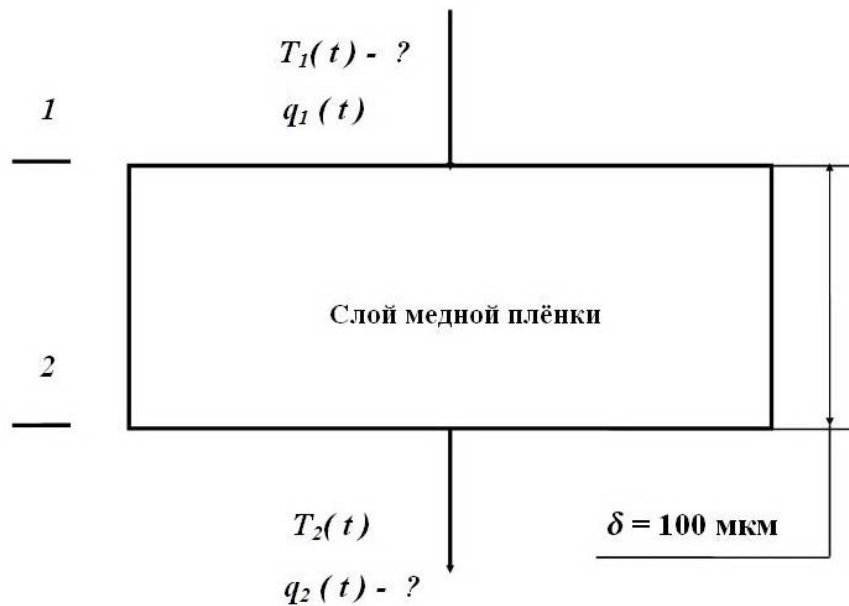


Рис. 2. Схема для расчёта поверхностной температуры над медной плёнкой.

Сквозь верхнее сечение **1** медной плёнки проходит тепловой поток плотностью $q_1(t)$, величина которого известна. Нижнее сечение **2** медной плёнки имеет температуру $T_2(t)$, величина которой также известна. Как уже отмечалось выше, необходимо определить нестационарную температуру в верхнем сечении медной плёнки, т.е. температуру $T_1(t)$.

Теплофизические свойства меди, согласно данным Ф.Крейта и У.Блэка [3], составляют: $\lambda=399$ Вт/м·К; $a=116,6 \cdot 10^6$ м²/с. Расчет теплового состояния слоя меди основан на замене реальной плёнки телом плоской геометрической формы, поскольку она изолирована в радиальном направлении и отношение ее диаметра к толщине равно 50.

Принимая во внимание вышеуказанные допущения, будем производить расчёт теплового состояния слоя меди, основываясь на формулах [1, 4]:

$$T_1(t) = T_2(t) + \sum_{n=1}^5 \frac{1}{(2n)!} \frac{\delta^{2n}}{a^n} \frac{d^n T_2}{dt^n} + \frac{\delta}{\lambda} \left[q_2(t) + \sum_{n=1}^5 \frac{1}{(2n+1)!} \frac{\delta^{2n}}{a^n} \frac{d^n q_E}{dt^n} \right]. \quad (1)$$

$$q_1(t) = q_2(t) + \lambda \sum_{n=1}^5 \frac{\delta^{2n-1}}{(2n-1)!} \frac{1}{a^n} \frac{d^n T_2}{dt^n} + \sum_{n=1}^5 \frac{\delta^{2n}}{(2n)!} \frac{1}{a^n} \frac{d^n q_2}{dt^n}. \quad (2)$$

Анализ результатов расчета для различных зависимостей $T_1(t)$ показывает, что в формуле (3) члены, содержащие производные от температуры составляют в сумме менее 0,005К, поэтому ими можно пренебречь. Аналогичные выводы можно сделать относительно формулы (2).

Исследования различных зависимостей $q_2(t)$ показали, что:

$$\frac{\delta}{\lambda} \left(\sum_{n=1}^5 \frac{1}{2n!} \frac{\delta^{2n}}{a^n} \frac{d^n q_2}{dt^n} - \sum_{n=1}^5 \frac{1}{(2n+1)!} \frac{\delta^{2n}}{a^n} \frac{d^n q_2}{dt^n} \right) < 0,05 \text{ K.} \quad (3)$$

В связи с этим члены в левой части последнего неравенства можно приравнять. Следовательно, выражения для нестационарной температуры и нестационарной плотности теплового потока будут выглядеть следующим образом:

$$q_1(t) = q_2(t) + \sum_{n=1}^5 \frac{1}{(2n+1)!} \frac{\delta^{2n}}{a^n} \frac{dq_2}{dt^n}, \quad (4)$$

$$T_1(t) = T_2(t) + \frac{\delta}{\lambda} q_1(t). \quad (5)$$

Методом подбора $q_2(t)$ были найдены несколько значений $T_1(t)$ в интервале наибольшего расхождения между $T_1(t)$ и $T_2(t)$. Максимальное расхождение между температурой, найденной по формуле (5) и температурой, найденной посредством перебора, составляет $(545,65\text{K} - 545,63\text{K}) = 0,02\text{K}$ при уровне измеренной температуры $545,46\text{K}$.

Важным обстоятельством является тот факт, что максимум температуры $T_1(t)$, согласно расчётным данным, полученным посредством перебора значений $q_2(t)$, имеет ту же абсциссу, что и максимум температуры $T_2(t)$. Это означает, что сдвиг фаз между этими температурами меньше расчётного шага по времени Δt_E и им можно пренебречь.

Приведённые в этом разделе расчёты позволяют сделать вывод о том, что температуру $T_1(t)$ над поверхностью медной плёнки можно определять по формуле (5) с достаточной степенью точности.

Результаты расчета температуры над поверхностью медной плёнки приведены на рис. 3.

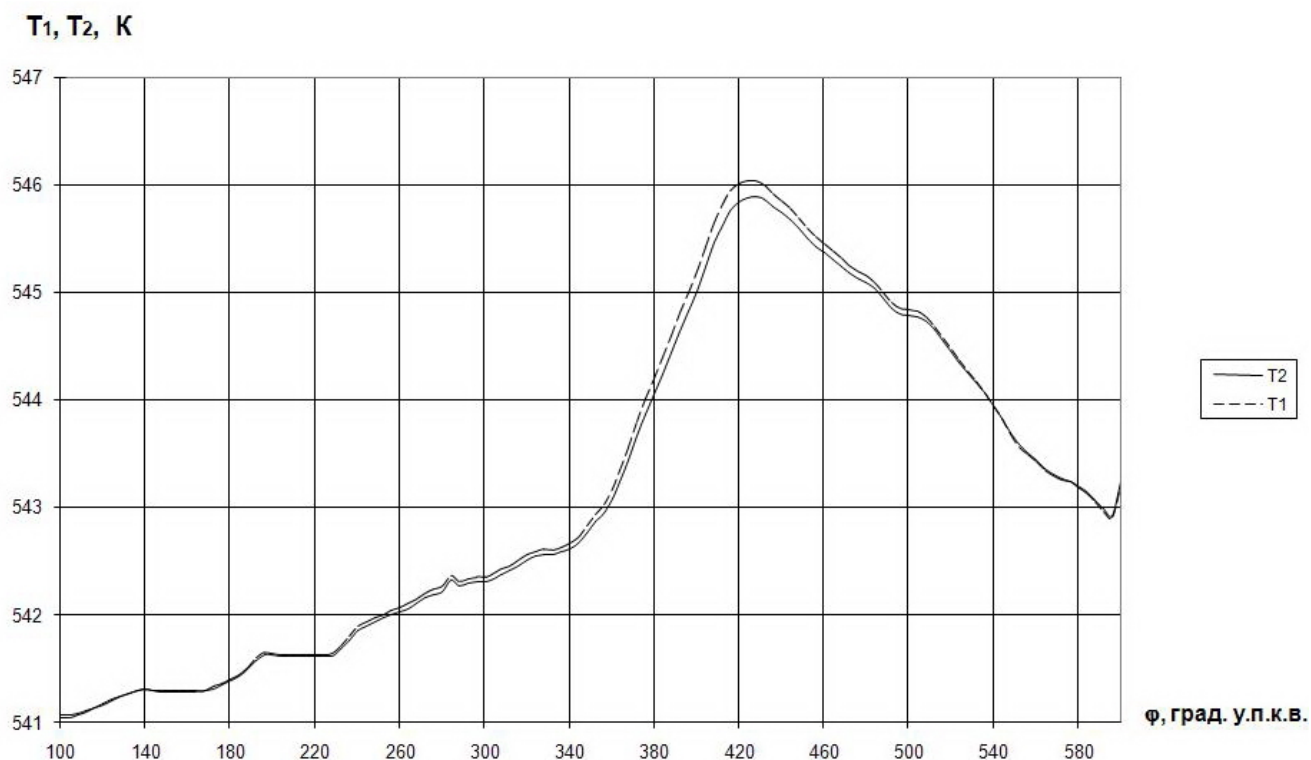


Рис. 3. Температура поверхности над медной плёнкой и под медной плёнкой.

В заключение следует провести расчёт теплового состояния слоя нагара с учетом медной плёнки.

На рис. 4—5 приведены графики температуры и плотности теплового потока для слоя нагара толщиной 50 мкм, рассчитанные с учетом и без учета медной плёнки соответственно.

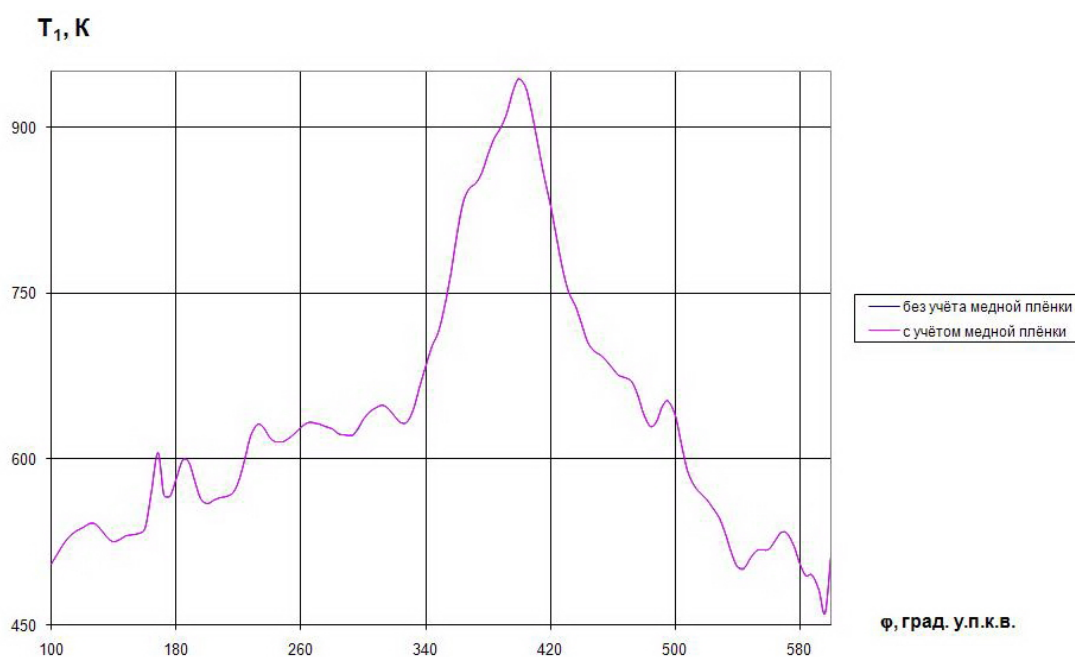


Рис. 4. Температура поверхности слоя нагара с учётом и без учёта влияния медной плёнки.

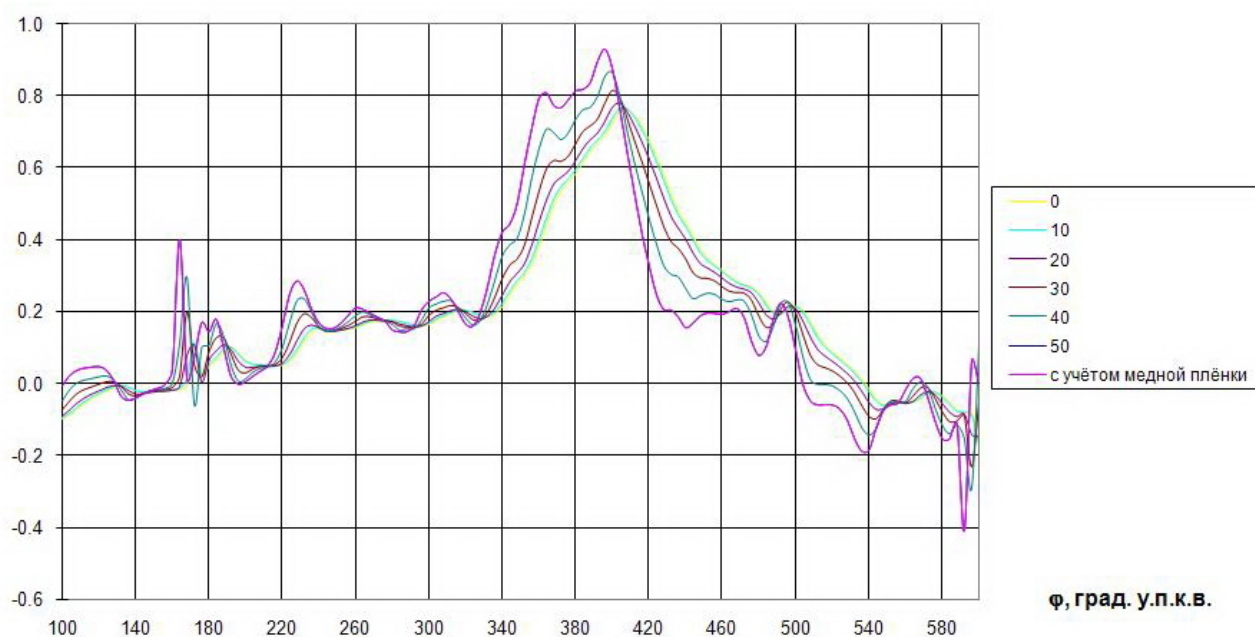
$q_1, \text{МВт/м}^2$ 

Рис. 5. Плотность теплового потока на поверхности слоя нагара с учётом и без учёта медной плёнки.

Влияние медной плёнки на тепловое состояние слоя нагара, рассчитанного по зависимостям, приведённым в [1, 4], составляет менее 0,1% (на рис. 4—5 два графика сливаются в один).

Проведённое в этом разделе исследование позволяет сделать следующий вывод: влияние медной плёнки на нестационарное тепловое состояние слоя нагара очень мало, поэтому в качестве граничного условия для обратной задачи теплопроводности можно брать нестационарную температуру $T_2(t)$ под слоем медной плёнки.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ С УЧЁТОМ ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ СЛОЯ НАГАРА

Анализируя результаты расчёта локальных нестационарных тепловых нагрузок на поверхностях камер сгорания тепловых двигателей на основе измерений с помощью датчика теплового потока на основе дополнительной (вспомогательной) стенки по методике, изложенной в [1, 4], можно сделать следующие основные выводы.

В статье было детерминировано тепловое состояние медной плёнки, входящей в состав датчика поверхностной температуры на основе дополнительной (вспомогательной) стенки, детерминированы нестационарные распределения её температуры и плотности теплового потока.

В рамках статьи было доказано, что влияние медной плёнки на определение граничных условий на поверхности слоя нагара ничтожно мало, что является преимуществом конструкции датчика.

Литература:

1. Лобанов И.Е. Локальный радиационно-конвективный теплообмен в турбулентном пограничном слое в камерах сгорания быстроходных дизелей: Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. — М., 1998. — 173 с.
2. Страдомский М.В., Максимов Е.А. Оптимизация температурного состояния деталей дизельных двигателей. — Киев: Наукова думка, 1987. — 168 с.
3. Крейт Ф., Блэк У. Основы теплопередачи. — М.: Мир, 1983. — 512 с.
4. Кавтарадзе Р.З., Лапушкин Н.А., Лобанов И.Е. Исследование теплоизолирующего действия слоя нагара на поверхностях КС дизеля с использованием обратных и сопряженных методов теплопроводности // Изв. вузов. Машиностроение. — 1997. — № 4—6. — С. 70—76.
5. Макачук А.А., Николаенко А.В. Результаты сравнительных ускоренных испытаний по влиянию сорта топлива на закоксовывание распылителей и деталей камеры сгорания высокооборотного дизеля // Двигателестроение. — 1991. — № 7. — С. 52—54.
6. Папок К.К., Виппер А.Б. Нагары, лаковые отложения и осадки в автомобильных двигателях. — М.: ГНТИМЛ, 1956. — 156 с.
7. Huber K. Der Wärmeübergang schnelllaufender direktein-spritzender Diesel-motoren: Dissertation. — München: TU, 1990. — 130 s.

ЛИНГВИСТИКА**ПАРАДИГМАТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТЕКСТОВ****Кузнецова Анастасия Сергеевна**Алтайский государственный педагогический университет
студент***Шпильная Надежда Николаевна, доктор филологических наук, доцент кафедры общего и русского языкознания Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет»*****Ключевые слова:** диалогический текст; текстовые синонимы; текстовые антонимы; парадигматические отношения; коммуникация.**Keywords:** dialogical text; a text synonyms; text antonyms; paradigmatic relations; communicate.**Аннотация:** Предметом обсуждения в статье являются парадигматические отношения в текстовой подсистеме языка. Работа выполнена в русле концепции диалогической природы языка, основные положения которой [концепции] сформулированы в работах М. М. Бахтина [1], Л. В. Щербы, Л. П. Якубинского [2] и других ученых. Цель статьи – обоснование положения, согласно которому явление текстовой синонимии и антонимии рассматривается как проявление прагматико-эпидигматических отношений в системе языка. В таком случае парадигматические отношения в текстовой подсистеме языка являются вторичными по отношению к эпидигматическим.

Abstract: The subject of discussion in the article are paradigmatic relations in the text subsystem of the language. Work is performed in line with the concept of the Dialogic nature of language, the principal provisions of which [the concept] is formulated in the works of M. M. Bakhtin [1], L. V. Scherba, L. P. Jakobinskih [2] and other scientists. The purpose of the article is to substantiate that the phenomenon of textual synonymy and antonymy is regarded as a manifestation of the pragmatic-epilepticheskie relations in the language system. In this case, paradigmatic relations in the text subsystem of language are secondary to epilepticheskie.

УДК 81

Исходя из положения, согласно которому текст является единицей языка, мы можем признать тот факт, что тексты могут противопоставляться/образовывать функциональные тождества. То есть они могут объединяться в парадигму, при этом быть сходными по одному из противопоставленных по какому-либо критерию. В нашем случае таким критерием является текстовая синонимия/антонимия.

К проблеме синонимии текстов обращается А. А. Белоногова. Учёный рассматривает текстовые синонимы как проявление парадигматических отношений в системе языка. А. А. Белоногова исходит из того, что «один и тот же объект может получать разные наименования, оставаясь в то же время тождественным самому себе в той или иной системе денотатов. Номинация подобного рода связана со способностью человеческого сознания давать одному и тому же объекту разные наименования, рассматривая его в разных логико-предметных ракурсах» [3, с. 13]. Иными словами, синонимия текстов рассматривается исследователем как результат процесса отождествления их денотативного содержания. В следствие этого можно сделать вывод, согласно которому изучение текстовой синонимии в работах А. А. Белоноговой осуществляется с позиций концепции монологического представления языка.

Развивая основные положения теории диалогической природы языка, мы полагаем, что синонимами будут являться тексты, имеющие одну и ту же внутреннюю форму, соотносимую с модусным планом текста, а антонимами будут являться тексты, имеющие внутренние формы, соотносимые с прямо противоположными диалогическими позициями носителей языка.

Мы полагаем, что парадигму текста формируют вторичные/производные тексты, которые возникают как результат восприятия и интерпретации исходного. В нашем случае вторичным текстом является комментарий текста-основы, то есть любое понимание/интерпретация исходного текста при сохранении его основных коммуникативных параметров.

На базе текста-основы могут образоваться вторичные тексты, имеющие разную текстовую форму, что позволяет говорить о проблеме функционирования текста, которая может быть рассмотрена как проблема динамических отношений между текстами в деривационном аспекте.

Мы полагаем, что для основания рассмотрения текста как вторичного, включения таким образом, его в систему текстовых форм служит совпадение его деривационной структуры со структурой текста-основы. Основным компонентом деривационной структуры текста будет являться семантико-деривационный ряд, под которым мы

понимаем актуализированный в контексте ряд лексических единиц, приобретающих в конкретно-текстовых условиях формально-семантические связи и находящихся друг с другом в отношениях детерминации. При этом выявляются текстовые ряды: синонимичный/антонимичный, детерминантами которых будут являться ключевые слова текста, относящие его к тому или иному ряду. При этом, внутри синонимичных рядов образуются текстовые ряды, семантическим ядром которых будет являться модус согласия/отрицания и нейтральный модусный компонент. В связи с этим деривационные ряды будут состоять из синонимов согласия, синонимов отрицания, нейтральных синонимов и антонимов.

Признавая ситуацию диалога естественной сферой функционирования языка, мы исходим из понимания языка как диалогической системы, соотношенной с позицией носителя языка – отвечающий, который при создании языкового знака опирается на суппозиции и актуализирует тот или иной модусный смысл – согласия, несогласия, нейтральный модусный смысл [4, с. 173]. Мена онтологического статуса субъекта речи – с говорящего на отвечающего – позволяет говорить о том, что синонимия/антонимия основана на отождествлении/противопоставлении не смысла (содержания) текстовых единиц, а их формы.

Известно, что неотъемлемой ситуацией от использования языка является ситуация диалога. При таком подходе представление о языке меняются. Язык интерпретируется как диалогическая система, соотношенная с позицией носителя языка – отвечающий. Ср.: «<...> всякий говорящий сам является в большей или меньшей степени отвечающим: ведь он не первый говорящий, нарушивший вечное молчание вселенной» [1, с. 247]. В таком случае явление синонимии есть отождествление не смысла (содержания) текстовых единиц, а их формы. Далее мы полагаем, что синонимия проявляется не в способности языковых знаков обозначать одно и то же денотативное содержание, а в способности выражать одну и ту же внутреннюю форму, которая соотносится

с диалогической позицией носителя языка, или с модусным (аксиологическим) планом текста. Другими словами, синонимия рассматривается нами не как проявление парадигматических отношений в системе языка, а как проявление эпидигматических отношений. Это особые отношения, членами которых могут быть только целые высказывания, за которыми стоят реальные или потенциальные речевые субъекты – авторы данных высказываний, выступающие в статусе отвечающих.

Согласно такому подходу, синонимы создаются на базе какого-то исходного для них языкового знака – в нашем случае *текста*. С. О. Карцевский отмечал, что «Обозначающее (звучание) и обозначаемое (функция) постоянно скользят по «наклонной плоскости реальности». Каждое «выходит» из рамок, назначенных для него его партнером: обозначающее стремится обладать иными функциями, нежели его собственная; обозначаемое стремится к тому, чтобы выразить себя иными средствами, нежели его собственный знак. Они асимметричны: будучи парными, они оказываются в состоянии неустойчивого равновесия. Именно благодаря этому асимметричному дуализму структуры знаков лингвистическая система может эволюционировать: «адекватная» позиция знака постоянно перемещается вследствие приспособления к требованиям конкретной ситуации» [5, с. 85]. Из приведенного фрагмента следует, что асимметричный дуализм определяет

возможность эпидигматических отношений в системе языка, в частности в текстовой подсистеме языка. Новый языковой знак создается на базе другого языкового знака.

Рассмотрев две концепции языка, выделим дифференциальные признаки представления текстовых синонимов в рамках каждой из них (см. табл.).

Таблица. Дифференциальные признаки монологической и диалогической систем языка в отношении текстовых синонимов

| Критерии сопоставления | Явление текстовой синонимии с позиции монологической концепции языка | Явление текстовой синонимии с позиции диалогической концепции языка |
|------------------------------------|--|---|
| Тип языковых отношений | Отношения выбора и замены – парадигматические отношения | Отношения производности – эпидигматические отношения |
| Отождествление текстовых синонимов | Содержание единиц | Форма единиц |
| Позиция носителя языка | Монологическая | Диалогическая |
| Статус носителя языка | Адресант | Отвечающий |

С целью обоснования гипотезы исследования мы провели лингвистический эксперимент. В данном эксперименте приняли участие 53 студента 2-5 курсов исторического факультета и Института психологии и педагогики АлтГПУ. Испытуемым было предложено прокомментировать текст (текст-основу): **Медведев приказал научить пенсионеров пользоваться компьютерами.**

Пенсионеров обучат компьютерной грамотности. По мнению Дмитрия Медведева, они должны уметь пользоваться порталами госуслуг и сайтами правительства в Интернете.

Москва. 24 января. Требование обучать неработающих пенсионеров компьютерным азам появилось в постановлении «О внесении изменений в порядок финансирования ряда региональных социальных программ», которое подписал премьер-министр Дмитрий Медведев, сообщает РИА Новости.

Изменения коснулись и финансирования реконструкции социальных учреждений. Теперь все работы должны быть закончены не позднее следующего финансового года.

В результате анализа полученных в ходе эксперимента текстов, мы выделили три типа текстовых синонимов:

- синонимы согласия, к которым мы относим тексты, созданные по модели «Согласен с диалогической позицией субъекта текста-основы»:

1) **«Я согласен. Я поддерживаю инициативу Дмитрия Анатольевича, потому что считаю, что абсолютно все должны уметь пользоваться современными технологиями. Такие программы обязательно должны**

поддерживаться государством для того, чтобы информационное образование было доступно всем»;

2) «Я согласна. Я считаю, что данное введение актуально и будет как нельзя кстати в наше время, время компьютерной и цифровой цивилизации, но также могут возникнуть и определённые трудности при обучении по данной программе, которые связаны с рядом условий, экономических, социальных и непосредственно личностных»;

3) «Я согласна с мнением Д. А. Медведева т.к. считаю, что пенсионеры должны так же, как и все пользоваться компьютерами, для них должны быть также доступны государственные информационные ресурсы и услуги. Благодаря этому становятся более доступными новости, изменения в жизни гос-ва и т.д.».

- синонимы отрицания, к которым мы относим тексты, созданные по модели «Не согласен с диалогической позицией субъекта текста-основы»:

1) «Я не согласен с мнением Д. А. Нужно ли это самим пенсионерам, т.к. они ничего в этом не смыслят. Да и навряд ли все пенсионеры захотят обучаться компьютерным азам. Ещё я думаю, что обучение компьютерным азам – это личное дело каждого, и неправильно это оформлять в форме приказа»;

2) «Я не согласна. Я думаю нет смысла сейчас учить этому пенсионеров, потому что у них не тот возраст, чтобы понимать и учить инф. Технологии. Им бы сейчас внуков любить и воспитывать, а их будут добровольно-принудительно заставлять учить это все. А если серьезно, то незачем это нашим старичкам, у них менталитет, воспитание и представление как должно быть, совершенно другого времени»;

3) «Я не согласен с приказом. По моему мнению, данный указ является не актуальным в нашем обществе. Это обусловлено несколькими факторами: сложностью усвоения для пожилых людей; у многих пенсионеров может и не быть компьютеров и т.д.».

- нейтральные синонимы, которые отражают нейтральную диалогическую позицию носителя языка, не эксплицирующего модусные смыслы согласия и/или несогласия:

1) «Пенсионеры, по мнению Дмитрия Медведева, должны уметь пользоваться компьютерами, так у них будет доступ к порталам госуслуг и сайтам правительства, к сайтам мед. учреждений, которые сегодня проходят компьютеризацию. Так у пожилых людей будет больше информации, они будут получать её быстро и из первоисточника»;

2) «Текст о том, что выйдет приказ о получении образования пенсионерам об основании пользованием компьютерами. Выходит постановление об изменениях социальных программ. Также вводится новое направление»;

3) «В данной статье рассказывается о новой социальной программе, в которую входит обучение неработающих пенсионеров компьютерным азам.

Инициатором этой идеи стал премьер-министр Д. А. Медведев. Перед собой он поставил цель: обеспечить доступность для пенсионеров государственных информационных ресурсов и электронных госуслуг».

Заметим, что текст-основа относится к группе нейтральных синонимов, так как выражает нейтральную диалогическую позицию субъекта речи. Что касается синонимов согласия и синонимов отрицания, то они образуют антонимические отношения с нейтральными синонимами, так как выражают противоположные диалогические позиции. При этом они будут являться векторными антонимами, так как находятся на одинаковом расстоянии от «среднего понятия» – нейтральных синонимов. Следовательно, синонимы согласия и синонимы отрицания будут являться антонимами по отношению к нейтральным синонимам.

Таким образом, если рассматривать явление текстовой синонимии и антонимии с позиций теории диалогической природы языка, то можно сделать вывод, согласно которому текстовыми синонимами будут являться тексты, выражающие одну и ту же диалогическую позицию носителя языка, то есть имеющие одну и ту же внутреннюю форму, а антонимами – тексты, которые имеют противоположные внутренние формы.

Литература:

1. Бахтин М. М. Собр. соч.: в 7 т. Т.5. М.: Русские словари, 1997. 732 с.
2. Якубинский, Л.П. Язык и его функционирование [Текст], отв. ред. А.А. Леонтьев. М.: Наука, 1996. 208 с.
3. Белоногова А. А. Синонимия «текстов-компактов» как фактор адекватности понимания текста в условиях межкультурной коммуникации: Дис. канд. филол. наук. Уфа, 2003. 122 с.
4. Шпильная Н. Н. Деривационные основания русского диалогического текста: монография. Барнаул, 2015. 239 с.
5. Карцевский С. О. Об асимметричном дуализме лингвистического знака // История языкознания XIX–XX веков в очерках и извлечениях / Под ред. В. А. Звегинцева. Ч. 2, 3-е изд. М., 1965. С. 85-93.

ЭКОЛОГИЯ

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОСОБОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В БОТАНИЧЕСКИХ САДАХ И ДЕНДРОПАРКАХ

Мусазаде Ольга Владимировна

специалист
фрилансер
инженер-эколог

Ключевые слова: ботанический сад; дендропарк; ботаника; экология; просвещение; экскурсии.

Keywords: Botanical garden; arboretum; botany; ecology; education; tours.

Аннотация: Статья посвящена такой функции ботанических садов и дендрологических парков, как экологическое просвещение. В статье кратко описываются способы такого просвещения и даются возможные варианты совершенствования применения таких способов.

Abstract: The article is devoted to the function of Botanical gardens and dendrological parks, as environmental education. The article briefly describes how such education and provides possible options for improving the use of such methods.

УДК 58.006

Введение

Современный мир характеризуется активным развитием экономики, промышленности. Увеличивается численность населения, потребления товаров и услуг. Ежегодно растут объемы выпускаемой продукции. Все это требует больших затрат и не только экономических, но и природно-ресурсного потенциала. Вместе с увеличением народонаселения растут города, расширяются. Территории населенных пунктов, промышленных зон, транспортной и иной инфраструктур занимают все большие территории. А это приводит к сокращению природных территорий, уменьшению и изменению биоразнообразия.

Однако в наши дни человечество озабочено не только ростом экономики, но и сохранением природы. Существует множество международных и общественных организаций, которые занимаются сохранением природы, редких и исчезающих видов, природно-ресурсного потенциала. Организации, правительства издают законы по охране природы, регулируют ее экономическое использование. Создаются различные заповедники, национальные парки и иные особо охраняемые природные территории. Они предназначены в первую очередь для сохранения уникальных ландшафтов и природных комплексов, биоразнообразия, исчезающих животных, используются также в научных целях для изучения природных сообществ и восстановления видов животных, растений, выполняют и иные функции.

Следует отметить, что животные и растения гибнут не только в результате неграмотной экономической деятельности, но и в результате небрежного отношения к природе обычных людей. Человек срубает деревья для своих нужд, собирает цветы, в том числе и краснокнижные, разводит костры в лесах и на торфяниках, бросает непотушенные окурки, выбрасывает мусор на лесной поляне или на тропинке. В результате происходит загрязнение природы бытовыми отходами, которые могут быть губительны для растений, случаются лесные пожары, беднеет местная флора. Часто человек, совершая подобные действия, не задумывается о последствиях, а иногда просто и не знает, что так может нанести сильный вред природе. В данном случае возникает функция особо охраняемых природных территорий – экологическое просвещение и воспитание.

Наиболее доступные для посещения особо охраняемые природные территории – ботанические сады и дендрологические парки. Они наглядно демонстрируют посетителям богатство растительного мира, разнообразие как местной флоры, так и растений других природных зон. Посетителям рассказывают о функциях растений, потребности в них и о том, почему мы должны бережно к ним относиться.

Актуальность . Все ботанические сады и дендропарки осуществляют функцию экологического просвещения и воспитания. Они осуществляют ее различными способами в зависимости от бюджетных и территориальных возможностей ООПТ. Однако при усовершенствованном подходе к организации функции просвещения можно повысить экологическую грамотность, улучшить экологическую культуру населения, что необходимо для сохранения природы и ее биоразнообразия. Таким образом, тема направлений по совершенствованию просветительской функции ботанических садов весьма актуальна. В особенности с учетом наступившего «Года экологии» в России.

Цель статьи – определить направления совершенствования просветительской функции в ботанических садах и дендрологических парках. Задачи работы – определить различные способы экологического просвещения в ботанических садах и дендрологических парках.

Методы исследования: анализ материалов официальных сайтов ботанических садов, синтез полученной информации, сравнение, анализ специальной литературы. Материалы для исследования: официальные сайты ботанических садов, специальная литература.

Специальной литературы по данной тематике достаточно мало, поскольку в науке такая проблема слабо освещена, что и послужило выбором данной темы.

Научная новизна работы заключается в том, что в статье впервые изучены способы совершенствования эколого-просветительской функции ботанических садов и даны направления для развития и совершенствования этой функции.

Ботанические сады и дендрологические парки осуществляют экологическое просвещение различными способами.

Ботанические сады России можно подразделить на две большие группы: ботанические сады, как самостоятельные научные учреждения, находящиеся в

ведомстве министерств, администраций или входящие в систему РАН, и ботанические сады учебных заведений.

Ботанические сады вузов создавались с целью обеспечения учебного процесса в вопросах практического освоения ботанических знаний, через учебные практические занятия, научно-исследовательскую работу студентов [1].

Студенты учебных заведений проходят в ботанических садах практику по самым различным специальностям: ботаника, биология, ландшафтоведение, садоводство и другие. Однако все ботанические сады осуществляют просвещение не только студентов профильных специальностей и научных работников, но и различных слоев населения: школьников, студентов не профильных специальностей и просто всех желающих.

В целях экологического просвещения ботанические сады проводят различные экскурсии, организуют праздники, фестивали, акции.

Так, Тверской ботанический сад проводил конкурсы среди школьников на лучшие фотографии сада, сочинения о саде, театральные постановки, художественные поделки [5]. Подобные мероприятия позволяют заинтересовать детей коллекциями сада, помогают им расширить кругозор, в игровой форме увеличивают их знания по ботанике, биологии, природной истории своего края и географии различных уголков планеты. Стоит отметить, что проводить подобные конкурсы можно не только среди школьников, но среди взрослых, разделив номинации по возрастным группам. Наверняка среди взрослых найдутся любители и профессионалы фотографии, писатели, журналисты, просто люди с хорошим литературным слогом, дизайнеры и художники желающие поучаствовать в подобных конкурсах и акциях. Такие мероприятия привлекут внимание к ботаническому саду, к природе родного края, увеличат посещаемость садов, позволят заинтересовать население в бережном отношении к окружающей среде.

Самый популярный в ботанических садах способ экологического просвещения – проведение экскурсий. Так в ботаническом саду Ивановского государственного университета в целях внедрения и пропаганды современных методов ведения экологически безопасного овощеводства, садоводства, цветоводства с минимальными расходами на удобрения и химикаты заложен показательный огород и сад [7]. Такие тематические экскурсии будут весьма интересны и полезны для садоводов и огородников, как любителей, так и профессионалов, дачникам и лицам, постоянно проживающим за городом и ведущим личное подсобное хозяйство.

Также большинство ботанических садов проводит специальные тематические экскурсии по озеленению территории. На таких экскурсиях посетителям предоставляется информация о растениях, которые можно использовать при озеленении, о том, какие могут быть использованы растения местной флоры и интродуценты, которые являются перспективными для выращивания в данной местности, предоставляются результаты исследований селекционеров о выведении новых более устойчивых сортов.

В некоторых ботанических садах, например в Южно-Сибирском ботаническом саду Алтайского государственного университета, проводят экскурсии для фармацевтов,

на которых рассказывают о новых растениях, пригодных к использованию в лекарственных целях, или выявлению новых свойств у уже известных видов.

В Южно-Сибирском ботаническом саду Алтайского государственного университета проводят экскурсии, специально предназначенные, для собирающихся в путешествие по горному Алтаю. На экскурсии слушателям предоставляют не только информацию о местной флоре и редких растениях края, но и дают также полезную в походе информацию о том, какие растения можно употреблять в пищу, какие являются ядовитыми и опасными, а какие растения можно использовать в лекарственных целях [8]. Посещением такой экскурсии будет весьма полезным перед осуществлением похода, так как полученная информация позволит избежать отравлений растениями, утолить голод или оказать первую медицинскую помощь. Посещение такой экскурсии рекомендуется включать в программу туров по горному Алтаю. Кроме того, подобный опыт возможно внедрять при организации туров по другим местностям в случае близкого расположения ботанических садов и дендропарков.

Ботанические сады осуществляют также разработку методов по борьбе с вредителями. В качестве примера можно привести использование моли вида *D. Radiella* для борьбы с борщевиком Сосновского в СибБС ТГУ [3]. В сочинском парке «Дендрарий» существует проблема уничтожения деревьев дендрофильными полифагами [4]. При посещении данного парка туристы смогут узнать о вреде, который наносят вредители древесной растительности.

Немало важную роль играют ботанические сады в просвещении детей и подростков. В данном случае ботанические сады ставят цель не просто преподнести детям ботаническую информацию, но и сформировать у них бережное отношение к окружающей среде, привить любовь к природе. Детей приводят на школьные экскурсии, они посещают ботанические сады с родителями, участвуют в познавательных мастер-классах, конкурсах, акциях. А в Ботаническом саду Иркутского государственного университета существует программа садовой терапии для трудных подростков, привлекавших к уголовной ответственности [5]. Использование метода садово-парковой терапии для лечения не является новым для ботанических садов. Еще в XVII-XVIII вв. такой метод использовался для лечения психических расстройств, а начало этому было положено еще в Древнем Египте [2].

В Полярно-Альпийском ботаническом саду существует целая программа «Экотерапия», которая основывается на релаксирующем, успокаивающем воздействии природы на человека. Эта программа применяется при лечении пациентов с психическими расстройствами. Успешность данной программы подтверждена специалистами Мурманской областной психиатрической больницы [2].

В России есть несколько ботанических садов, прикрепленных к лечебно-курортным учреждениям: Дендрологический парк курортного комплекса «Русь», Дендрологический парк ОАО «Санаторий им. М.В. Фрунзе». Эти ботанические сады предназначены для отдыха, релаксации отдыхающих. Также их можно использовать не только для отдыха, но и активного экологического просвещения.

Для развития взаимодействия ботанических садов и посетителей необходимо составлять определенные банки данных по посетителям. В этом случае возможно применение зарубежного опыта, например США и Канады. Банки данных

формируются по разным категориям посетителей. В них содержится информация о поведении и предпочтениях отдельных категорий посетителей: какие экспозиции предпочитают, как передвигаются по залам и территории, какие экскурсии и мастер-классы предпочитают и т.д. Это позволит управлению сада развивать нужные направления, структуру сада, создавать новые экскурсии и совершенствовать имеющиеся.

Также практически все ботанические сады издают специальные брошюры, каталоги и другую литературу по собственно самому саду, по ботанике, в том числе и краевой, местной, экологии.

Таким образом, способы экологического просвещения в ботанических садах можно подразделить на контактные, когда посетители общаются с экскурсоводами, специалистами и бесконтактные, когда посетители покупают специальную литературу. Контактные способы можно подразделить на проведение конкурсов, акций, фестивалей и других мероприятий и проведение экскурсий, как общих, так и тематических. Для наибольшей эффективности выполнения функции экологического просвещения ботаническим садам и дендропаркам следует использовать обе группы способов.

Ботанические сады и дендропарки могут проводить различные акции и мероприятия в силу своих возможностей. Так, небольшие сады и парки могут проводить фотоконкурсы, литературные и небольшие творческие конкурсы, проводить мастер-классы по поделкам из натуральных природных материалов. Крупные ботанические сады могут проводить экологические фестивали. Самое главное нужно подобрать такую тематику мероприятия, чтобы это было не только массовое развлекательное событие, но и преподнесение посетителям в доступной и легкой форме знаний в сфере ботаники и экологии. Такими мероприятиями могут быть, к примеру: сбор гербария, помощь в посадке растений, мастер-классы по использованию растений в качестве первой медицинской помощи, приготовление растений в пищу с пояснением целебных и полезных свойств растений, уборка территории и т.д.

Экскурсии в ботанических садах могут быть как общими, так и специализированными (для садовников, ландшафтных дизайнеров, озеленителей, фармацевтов и т.д.). На общих экскурсиях посетители узнают о местной флоре и флоре других климатических зон, о видах растений, в том числе редких и исчезающих. При подготовке экскурсий внимание следует уделить таким материалам, которые дадут посетителям практические знания, а не только общие о биоразнообразии. К практическим знаниям можно отнести использование растений в лекарственных целях, флористика, косметология, организация огорода и сада, ядовитые и съедобные растения.

В некоторых ботанических садах и парках возможно организовать зону, которая наглядно бы демонстрировала последствия пожара, замусорения, вытаптывания, разлива химикатов, использования пестицидов. Такие зоны наглядно демонстрировали бы посетителям пагубные последствия некоторых своих неосторожных и необдуманных действий: непотушенные сигареты, оставление костров, мусора на привале и пикнике, использование пестицидов при ведении садоводства и огородничества.

Заключение.

Таким образом, можно выделить следующие направления для совершенствования эколого-просветительской функции ботанических садов:

- использование контактных и бесконтактных способов просвещения;
- проведение акций, конкурсов, мастер-классов и фестивалей в зависимости от финансовых и территориальных возможностей ботанического сада на экологическую тематику;
- при проведении экскурсий давать посетителям больше информации, которую они смогут применить на практике (пример: использование лекарственных растений, правила сбора растений, растения пищевые и ядовитые и т.д.)
- создание зон с реконструкциями возможных негативных последствий деятельности человека.

При грамотном подходе к организации мероприятий и проведению экскурсий можно значительно повысить экологическое сознание граждан, привить бережное отношение детей к природе и, как следствие, сохранение природы родного края.

Литература:

1. Андреев Л.Н. Ботанические сады и дендрологические парки высших учебных заведений. // Hortus Botanicus.- 2004.- №3. -С.5-27
2. Жиров В.К., Гонтарь О.Б., Святковская Е.А., Советова М.П., Мазуренко И.Н. Новое в просветительской деятельности Полярно-альпийского ботанического сада-института // Вестник Кольского научного центра. - 2010. - № 3. - С. 95-100
3. Кузнецова Н.П. Биологические особенности развития *Depressariaradiella* (Goeze) на борщевиках в Сибирском ботаническом саду ТГУ. // V Международная научная конференция, посвященная 130-летию Гербария им. П.Н. Крылова и 135-летию Сибирского ботанического сада Томского государственного университета (Томск, 20–22 октября 2015 г.). – Томск, 2015 г. - С.307
4. Ширяева Н.В. Дендрофильные полифаги сочинского «Дендрария» как основные факторы ослабления насаждений парка // V Международная научная конференция, посвященная 130-летию Гербария им. П.Н. Крылова и 135-летию Сибирского ботанического сада Томского государственного университета (Томск, 20–22 октября 2015 г.). – Томск, 2015 г. - С.162
5. Официальный сайт Ботанического сада Иркутского государственного университета [Электронный ресурс]// сайт. – URL: <http://bg.isu.ru/ru> (дата обращения: 18.01.2016)
6. Официальный сайт Тверского ботанического сада [Электронный ресурс]// сайт. – URL: http://garden.tversu.ru/ecotropa_rus.html (дата обращения: 12.01.2016)
7. Официальный сайт Ивановского ботанического сада [Электронный ресурс]// сайт. – URL: <http://ivanovo.ac.ru/pr/item/288> (дата обращения: 15.01.2016)
8. Официальный сайт Южно-Сибирского ботанического сада [Электронный ресурс]// сайт. – URL: <http://ssbg.asu.ru/> (дата обращения: 11.01.2016)

СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЯЗЫКОВЫХ БАРЬЕРОВ В ПРОЦЕССАХ МИГРАЦИИ

Кармова Марьяна Ризоновна

старший преподаватель

Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации
Департамент языковой подготовки

Ключевые слова: миграция; язык; общество; барьеры; глобализация.

Keywords: migration; language; society; barrier; globalization.

Аннотация: Факт стремления к перемене мест является одной из основных черт, характеризующего человека. В данном сообщении представлены виды языковых барьеров и способы их преодоления. Важность данной статьи заключается не только в рассмотрении коммуникативных барьеров, но и в необходимости изучать иностранную культуру наряду с изучением иностранного языка, что является ключевым моментом в процессе межкультурной коммуникации в условиях глобализации.

Abstract: The fact of the desire to change places is one of the main features that characterizes a person. This report presents the types of language barriers and ways to overcome them. The importance of this article is not only in examining communicative barriers, but also in the need to study foreign culture along with learning a foreign language, which is a key moment in the process of intercultural communication in the context of globalization.

УДК 378.4

Беженцы из своей страны - еще не самое страшное.

Куда хуже беженцы из своего времени.

Юлиан Тувим

Актуальность данного сообщения заключается в проблеме преодоления не только государственных границ, но и языковых барьеров, сохранение языковой идентификации, культуры слова.

Целью данного сообщения является изучение проблемы «языкового барьера» и способов его преодоления.

Вышеуказанная цель определила ряд задач:

- изучить термин «языковой барьер»;
- рассмотреть виды языкового барьера;
- выявить способы преодоления языковых барьеров в процессах глобализации.

В 13 статье всеобщей декларации прав человека сказано: «Каждый человек имеет право свободно передвигаться и выбирать себе место жительства в пределах каждого государства» и «Каждый человек имеет право покидать любую страну, включая свою собственную, и возвращаться в свою страну».[4] Неоспоримым фактом в любом современном обществе является то, что глобализация есть часть самого общества. Достаточно частое употребление данного термина не является для нас новым явлением. Следует подчеркнуть важность и положительные стороны процесса глобализации, заключающегося в объединение государств, ранее не соприкасавшихся друг с другом ни в языковом, ни в социальном, ни в политическом смысле. Трудно представить современное общество на сегодняшний день, которое не соприкасается с культурой, нормами и ценностями другого государства, если даже целью их союза является противоположная сфера деятельности, например бизнес. Без знаний о традициях, языке, этикете страны, с которой необходимо вести бизнес, вряд ли получится эффективный тандем, приносящий ожидаемый успех и результат.

Однако стоит подчеркнуть, что глобализация также может приносить некоторые сложности, с которыми сталкиваются многие государства. Одной из наиболее значимых проблем являются языковые барьеры.

Для начала необходимо изучить определение термина барьер. Следует отметить, что барьеры определяются как сложности, возникающие в процессе взаимодействия, являющиеся препятствием ему или отрицательно влияющие на его эффективность. [2]

Языковой барьер рассматривается как незнание или слабое знание языка коллектива, препятствующее индивидууму реализовать свои интенции, вступить в контакт с членами языкового коллектива.

Также языковой барьер-это психологическая установка индивидуума, связанная с низкой самооценкой знаний чужого языка, препятствующая его участию в коммуникативных актах на этом языке.

По Б. Бернстайну, одному из основателей социолингвистики, языковой барьер-это не престижный вариант языка, ограниченный код, мешающий индивидууму получить хорошее образование, занять престижные позиции в социуме. [3]

Существуют четыре основных вида языковых барьеров: логический, стилистический, семантический и фонетический. При этом стоит пояснить, что логический барьер возникает в тех случаях, когда партнеры не находят общего языка. Стилистические же барьеры происходят по причине несоответствия языковых стилей коммуникантов, которые при взаимодействии пользуются особыми терминами, неизвестными для собеседника. Что касается семантических барьеров, следует обратить внимание на то, что они возникают из-за некорректного значения используемым в коммуникации символам либо терминам, которые во многих языках имеют много значений, соответственно и используются в абсолютно разных значениях при общении. Переходя к фонетическим барьерам необходимо учесть его причину возникновения, которая заключается в результате перцепции, иными словами некорректное произношение звуков, либо неправильного деления основных языковых элементов, таких как слова, предложение, абзац и так далее. Этот процесс в языкознании называется сигнификацией.

Многие ученые придерживаются мнения, что существует не более чем два вида барьера, а именно барьеры общения и понимания. Однако С.П. Боброва и Е.Л. Смирнова, авторы книги «Основы теории коммуникации», утверждают, что основными видами языковых барьеров являются препятствия географические, исторические, экономические, государственно-политические, ведомственные, экономические, технические, терминологические, языковые, психологические, резонансные. [1]

Итак, подводя итоги изученной терминологии, можно сказать, что языковые барьеры могут подразделяться на большое количество видов и классификаций, однако неоспоримым фактом является то, что общение само по себе имеет место быть в том случае, если коммуникантов связывает один язык, одно мировоззрение либо схожая культура. Но и в этом случае таких показателей иногда недостаточно для коммуникации, соответствующей общепринятым стандартам. С учетом всего вышесказанного можно сказать, что достаточно часто общество сталкивается с культурными коммуникативными барьерами и знание языка не является решением проблемы адекватного общения. Один и тот же текст трактуется по-разному в разных обществах, так как многое зависит от менталитета, уровня знания родного и иностранного языка, умения правильно трактовать и доносить мысль до аудитории, не исказить исходную информацию и тому подобное.

Следующие пункты представлены в целях минимизации проблемы языкового барьера в процессах глобализации:

- медленный темп в передаче сообщения коммуникантам;
- исключение идиом, сокращений, аббревиатур и жаргона из лексикона говорящего;
- выбор наиболее эффективного способа общения (видеоконференция, телефон, электронные письма и т.д.);
- разъяснение информации до полного убеждения в правильности понимания сообщения;
- учет специфики и особенности языка в процессе межкультурной коммуникации.

Придерживаясь медленного темпа в коммуникативных процессах несомненно занимает больше времени. Однако исчезает проблема непонимания информации слушателями в результате быстрой речи. Соответственно целесообразней донести мысль медленнее, нежели тратить дополнительное время на разъяснение материала.

Использование жаргона, сокращений и аббревиатур однозначно ведут к осложнению понимания мысли в процессе межкультурной коммуникации, так как они являются спецификой определенного языка, являющиеся незнакомыми для представителей иных языков. Избежание использования вышеперечисленных единиц заметно облегчают процесс межкультурной коммуникации.

Выбор эффективного метода общения может решить проблему возможного конфликта при живом общении. В этом случае спасательной мерой является использование иных средств коммуникации, к примеру электронное письмо.

Гораздо эффективнее является коммуникация, в которой цель разъяснена и принята слушателем. В этой связи необходимо отметить, что использование таких вопросов как: «Все ли ясно?» или «Не стесняйтесь задать вопрос?» является действенным в открытом общении, не прибегая далее к дополнительному времени для более детального разъяснения.

Основная роль межкультурной коммуникации заключается в знании тонкостей и специфике коммуникантов, являющихся представителями разных языковых культур. Такие знания будут преимуществом в общении.

В заключении хочется сказать, что преодоление языкового барьера во многом связано с культурными барьерами, которые невозможно перешагнуть по отдельности. Очень важно осознавать, что данный процесс является достаточно долгим, но интересным, расширяющий горизонты, привносящий много неизведанного ранее. Именно в этой связи изучение других стран, культур, национальных особенностей должно идти одновременно с изучением языков. Невозможно овладеть иностранным языком, не изучая его культуру. Особенностью в преодолении языкового барьера является более детальное представление о психологии людей изучаемого языка, о специфике их общения, о способности различать научный текст и разговорный стиль. Необходимо подчеркнуть важную роль транслятора, от которого зависит правильное понимание изучаемого языка и культуры. Совершенно ясно, что человек несет большую ответственность за корректность доносимой информации об особенностях, традициях изучаемого языка и соответственно культур стран изучаемого языка. И наконец не стоит приуменьшать роль обратной связи в процессе преодоления языкового барьера, так как ключевым моментом является отслеживание реакции людей, изучающих иностранные языки их культуру.

Литература:

1. Боброва С.П., Смирнова Е.Л. Основы теории коммуникации : учеб. пособие /; Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Иван. гос. энерг. ун-т им. В.И. Ленина". - Иваново, 2005 (Тип. ПресСто). - 123 с.; 21 см.; ISBN 5-89482-323-4
2. Быстрицкая Е.В., Николина В.В., Аксенов С.И., Арифалина Р.У. Барьеры социокультурного взаимодействия в полиэтнической среде // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6.
3. Термины и понятия лингвистики: Общее языкознание. Социолнгвистика: Словарь-справочник. — Назрань: ООО «Пилигрим». Т.В. Жеребило. 2011.
4. Всеобщая декларация прав человека
URL:http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (дата обращения 16.03.2017)

ЭКОНОМИКА

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАНКОВСКОГО СЧЕТА

Вотинцева Светлана Александровна

Нижегородский Государственный Университет имени Николая Ивановича
Лобачевского
магистр, кафедра Финансы и кредит

**Шашкина Мария Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра
Финансов и кредита, Нижегородский Государственный Университет имени
Николая Ивановича Лобачевского**

Ключевые слова: банки; банковский счет; денежные средства; легализация; преступность; отмывание доходов; противодействие.

Keywords: banks; bank account; finances; legalization; crime; prevention; money laundering.

Аннотация: Противодействие легализации доходов, полученных преступным путем, является актуальной проблемой современности. Это направление охватывает финансово-экономическую, юридическую и социально-политическую сферу жизни. Борьба с отмыванием денег через кредитные организации в России набирает обороты. Среди кредитных организаций, через которые осуществляется легализация денежных средств, полученных преступным путем, выступают банки.

Abstract: Nowadays it is an issue of primary concern to prevent criminal finances from legalization. This direction embraces economic, judicial and socio-political spheres of life. Fight against money laundering through credit companies in Russia is increasing dramatically. Banks are among those credit companies that legalize criminal finances.

УДК 336

Введение.

Противодействие легализации денежных средств, полученных преступным путем актуальная проблема современного мира. Легализацией занимаются самые разные лица и структуры. Например, наркоторговцы, растратчики, коррумпированные политики и должностные лица, мошенники, бандиты и террористы. Один из самых ярких примеров легализации преступных доходов мы помним с детства из советского кинематографа. В фильме «Бриллиантовая рука» шеф контрабандистов, чтобы легализовать нечестно нажитые сокровища, нашёл их в виде клада во время субботника при большом количестве свидетелей. Эффективность данной схемы довольно сомнительна, ведь по советским законам, нашедшему клад полагалось лишь 25% от стоимости найденного. Однако, учитывая строгость системы в отношении любых доходов граждан в то время, данный пример можно также принять как один из вариантов легализации.

Вообще преступные сообщества подчас не экономят на легализации своих доходов, ведь если в поле зрения правоохранительных органов попадут «нечистые» деньги, то это может послужить поводом для расследования более серьёзных преступлений. Так, например, известный американский гангстер Аль Капоне для того, чтобы легализовать деньги, полученные преступным путём, открыл сеть недорогих прачечных. Эти прачечные работали с небольшим доходом или и вовсе с убытком, однако, Аль Капоне, вливая в них преступные «грязные» деньги, показывал довольно большую прибыль, которую уже и мог потом тратить как состоятельный успешный бизнесмен, получающий законный доход со своих предприятий. Почему использовались именно прачечные, а не, скажем, продуктовые магазины? Дело в том, что в магазине всё равно есть учёт поступающих и продаваемых товаров. Предположим, если Вы купили 10 банок зелёного горошка по цене 100 рублей, то даже если Вы их продадите по 200 рублей – это всё равно будут те же 10 банок. А сеть прачечных не имеет дело с конкретным товаром, она оказывает услуги. Количество этих услуг может быть большим и трудно контролируемым. То есть наш Аль Капоне открывает прачечную в спальном районе и ставит на кассу своего человека. Этот человек весь день занимается только тем, что пробивает чеки на стирку, а деньги за эти чеки берёт из тех самых преступных доходов Аль Капоне. Доказать, что в конкретную прачечную за месяц пришло не 100 человек, а 1000 уже гораздо сложнее. Именно таким образом Аль Капоне получал возможность абсолютно легально считаться успешным бизнесменом, и, по сути, тратить деньги, полученные от контрабанды, бутлегерства, грабежей и убийств. То есть он как бы «отмывал» в своих прачечных «грязные» деньги. С тех пор на сленге правоохранительных органов выражение «отмывать деньги» стало ассоциироваться с легализацией доходов полученных преступным путём.

Актуальность.

Так как рынок банковских услуг сейчас очень велик, то и использование банковского сектора для легализации незаконных денег также получило широкое распространение. Практически каждый человек ежедневно пользуется своим банковским счетом, будь то оплата коммунальных услуг или покупка продуктов в магазине, получение стипендий, пенсий, пособий и просто заработной платы и многое другое. Это удобно, быстро, и не нужно носить с собой наличные. И, поскольку банковские услуги получили такое большое распространение, логично, что их возможностями заинтересовались, в том числе и не чистые на руку организации. И один из вариантов вывода денежных средств из теневого сектора тоже происходит с использованием банковского счета. Для начала давайте разберемся, что именно мы подразумеваем под легализацией денежных средств.

Целью выступает изучение процесса легализации денежных средств, полученных преступным путем.

Задачи: дать определение легализации денежных средств, полученных преступным путем, рассмотреть схемы и методы отмывания денежных средств, а так же рассмотреть способы противодействия отмыванию доходов в России.

Основная часть.

Термин "отмывание" денег (money laundering) впервые был официально использован в 80-х гг. в США применительно к доходам от наркобизнеса и обозначает процесс преобразования нелегально полученных денег в легальные деньги.

- Существует несколько определений: Президентская комиссия США по организованной преступности в 1984 году использовала следующую формулировку [5]:

Отмывание денег - процесс, посредством которого скрывается существование, незаконное происхождение или незаконное использование доходов, и затем эти доходы маскируются таким образом, чтобы казаться имеющими законное происхождение;

- **Легализация (отмывание) доходов, полученных преступным путем** – придание правомерного вида владению, пользованию или распоряжению

денежными средствами или иным имуществом, полученными в результате

совершения преступления, за исключением преступлений, предусмотренных

статьями 193, 194, 198, 199, 199.1 и 199.2 УК РФ [1].

В проекте Федерального Закона РФ "О противодействии легализации ("отмыванию") доходов, полученных незаконным путем" речь идет о доходах, полученных незаконным путем [2]. Это понятие более широкое, чем преступные доходы. В пункте 1 статьи 3 Закона доходы, полученные незаконным путем, определяются как "вещи, деньги, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, приобретенные в результате совершения преступления или иного правонарушения". Остановимся на следующей формулировке определения, оно наиболее нам подходит:

- **Легализация (отмывание) доходов, полученных незаконным путем** - придание правомерного вида владению, пользованию или распоряжению денежными средствами или иным имуществом, приобретенными заведомо незаконным путем.

Процесс изменения статуса доходов, полученных незаконным путем, с использованием банковского счета может протекать несколькими способами:

1. Создание компании - «однодневки»;
2. Снятие крупных сумм со счета или бизнес-карт;
3. Сомнительные платежи и переводы третьим лицам;
4. Выдача беспроцентных ссуд.

Рассмотрим дело, получившее известность на всю страну и связанное с Мастер-банком. Данный банк проводил множество операций по легализации денежных средств.

Основным звеном в схеме обналичивания Мастер-банка была его широкая сеть из 3500 банкоматов (на тот момент она занимала третье место в стране). По словам заместителя председателя ЦБ Михаила Сухова, в течение последнего года работы банк способствовал обналичиванию денежных средств по операциям, не имеющим подтверждения, на сумму не менее 200 миллиардов рублей, при этом было допущено более 100 нарушений законодательства. Происходило это следующим образом, фирмы-однодневки перечисляли на счета клиентов Мастер-банка средства по договорам займа, и они до конца того же дня обналичивали эти средства в банкоматах банка.

Так же комментируя данную ситуацию, господин Мильченко из информационного центра «Аналитика и безопасность» отметил что, банкоматы Мастер-банка в аэропортах были заряжены купюрами по €500, а лимиты при снятии зарплаты или кредита наличными могли отсутствовать [10]. Лицензия у Мастер-банка была отозвана в 2013 году.

Так же в 2013 году лишились своих лицензий 29 банков, в 2014 году – 73 банка, в 2015 году – 88 банков, в 2016 году Центральный банк Российской Федерации отозвал лицензии у 103 кредитных организаций, также у 14 организаций лицензии были аннулированы [12].

В России появилась новая схема отмыwania денежных средств, которая со всех сторон защищена законом. Как не парадоксально данная схема использует судебную систему. В рамках нее в 2016 году было выведено более 16 млрд. руб. Сама по себе схема с использованием судебных решений не нова. Именно суды были ключевым элементом, так называемой молдавской схемы хищения и вывода из России средств, широко использовавшейся в 2011-2014 годах. Схема заключалась в следующем, офшорные компании заключали между собой фиктивные сделки по кредитованию, поручителями являлись граждане Молдавии [11]. Эти поручители, как потом выяснилось, принадлежали к социально уязвимым слоям и не знали, по их словам, о своем участии в деле — их подписи были сфальсифицированы. Когда срок договора подходил к концу, одна из сторон не могла выполнить свои обязательства, и поручители должны были это сделать за нее. Молдавские суды один за другим принимали решения о взыскании долгов, после чего начиналось перечисление денег.

С марта 2011 г. по апрель 2014 г. таких решений было на 696,6 миллиардов рублей. Средства взыскивались со счетов примерно 100 российских компаний. Деньги переводились в адрес 19 компаний, зарегистрированных в Великобритании, Новой Зеландии и Белизе.

По «молдавской схеме» работали такие банки как «Анталбанк», «Транспортный», «Русский земельный банк», «Российский кредит», «Европейский экспресс», «Западный», «Интеркапиталбанк», «Таурус», «Рублевский», «Маст-банк», у всех них была отозвана лицензия, и несколько действующих банков «Окский объединенный кредитный банк», «Балтика», «Морской банк», «Стратегия», Темпбанк, «Кредитинвест», «Смарт-банк», а также «Мособлбанк» (санируемый банком «СМП Банк») и банк «Советский».

Новая схема уникальна тем, что включение судебных приставов делает ее со всех сторон защищенной законом и практически неуязвимой. Схема до сих пор применяется. Технически эта схема не нарушает закон, суды и Федеральная Служба

Судебных Приставов (ФССП) действуют строго в границах своей компетенции, а банки формально не имеют оснований для того, чтобы определять операцию как подозрительную и противодействовать для ее проведения, так как речь идет о судебном решении. В ЦБ знают о нависшей проблеме, но пока не в силах решить ее, так как все участники процесса — суды, ФССП, банки — не имеют достаточных полномочий, чтобы остановить мошенников на своем этапе [8]. В планах Банка России отмечается создание рекомендаций для кредитных организаций. Согласно им, в рамках реализации собственных правил внутреннего контроля банкам необходимо принимать решение о квалификации операций, проводимых в рамках использования данной схемы взыскания, в качестве подозрительных. При этом банку следует проявить повышенное внимание ко всем операциям такого клиента, использовать право на отказ в проведении иных его операций и в случае неоднократного отказа в течение года использовать право на закрытие договоров счета.

Так же в число подозрительных и сложно выявляемых операций входит выдача фиктивных подотчетных средств и беспроцентных займов физическим лицам.

Средства, проходящие по данным статьям, не фиксируются в налоговой отчетности, однако очевидный минус этой схемы – средства подлежат возврату (в противном случае лица, получившие займ, должны платить налог на доход) либо отчетности (необходимо предоставить документы, подтверждающие расход полученных средств на нужды компании либо вернуть неизрасходованные деньги в срок, оговоренный правилами фирмы). Однако на практике данный способ обналички является очень популярным, ведь при соблюдении определенных условностей он позволяет не преступать закон. Так, средства, взятые под займ, можно вернуть в течение оговоренного срока при помощи получения нового займа, и стоимость такого варианта практически равна нулю. В то же время при нарушении сроков возврата схема выходит за рамки «белого варианта» и перестает быть бесплатной – физическое лицо, получившее займ и просрочившее его, обязано заплатить НДФЛ (поскольку полученная сумма приравнивается к доходу), а компания практически не имеет возможности отразить данную статью расходов в своих отчетных документах [9].

Но банки тщательно следят за операциями своих клиентов, и если сам банк не втянут в преступную цепочку, то обязательно за такой операцией проследит и составит сообщение в ЦБ о сомнительной операции. Далее у клиента может быть запрошена дополнительная информация и документы о полученных или перечисленных денежных средствах. В зависимости от результата подтверждения, либо отказа в подтверждении принимается решение о закрытии счета.

В рамках политики «Знай своего клиента», созданной ФАТФ и адаптированной в каждой стране, можно и нужно бороться с легализацией денежных средств [3].

Многие банки, в том числе и российские, активно используют этот принцип. С помощью этого банк уменьшает риски вовлечения в сделки своих клиентов, связанных с легализацией (отмыванием) доходов или финансированием терроризма, которые угрожают репутации банка. Банк интересуется происхождением денежных средств клиента, чтобы убедиться в том, что капитал не имеет преступного происхождения и не используется в преступных целях [7]. Операции, подлежащие обязательному контролю [3,ст.6]:

- Операции свыше 600 000 руб.:
 - Если это первая операция по счету;
 - Если регистрации организации менее 3-х месяцев.
- Операции некоммерческих организаций свыше 100 000 руб.;
- Сделки с недвижимостью от 3 млн. руб. (с переходом права собственности на нее);
- Беспроцентные займы.

Согласно российскому законодательству, легализация (отмывание) доходов, полученных преступным путем, представляет собой инструмент финансового обеспечения опасных форм преступности и сама по себе, согласно статьи 15 Уголовного Кодекса РФ, относится к категории тяжких преступлений. Наибольшую опасность представляет легализация преступных доходов направленная на финансирование терроризма. Отмывание денег тесно связано с такими явлениями, как коррупция, бегство капитала за границу, использование офшоров российскими компаниями и банками для сокрытия прибыли и ухода от налогов [6].

Отслеживанием подобных преступлений в РФ занимается Росфинмониторинг. В 2015 году проведено семь тысяч семьсот финансовых расследований [4,16]. Был расширен Перечень организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения об их причастности к экстремистской деятельности или терроризму. Всего в Перечень включено 5493 физических и юридических лиц:

- по национальному списку – 4931 физическое лицо и 70 организаций
- по международному списку – 399 физических лиц и 93 иностранных организаций.

Заморожено 3019 счетов участников данного Перечня на сумму 37 миллионов рублей.

Заключение.

Банки с течением времени включают в свои стандартные операции все более расширенный комплекс мер и процедур по выявлению мотивов отмывания денежных средств. Они постоянно совершенствуются и обновляются. Целью таких мероприятий является эффективное воздействие на осуществление банковского контроля, и обеспечение гарантий руководству, что выполняются все необходимые действия по пресечению отмывания доходов клиентами банка.

В соответствии с законодательством и разработанными документами Центрального Банка Российской Федерации, принимая во внимание международный опыт, определены программы и правила, направленные на осуществление внутреннего контроля с целью противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

Ужесточение законодательства необходимо, так как рынок преступных доходов быстро адаптируется к изменениям, это позволит своевременно выявлять незаконные операции и пресекать их в самом начале.

С другой стороны не следует полагаться исключительно на «кнут». В качестве «пряника» стоит рассмотреть и вопросы оптимизации налогообложения. Ведь подчас на преступный путь «отмывания» денег некоторые организации попадают ввиду несовершенства налоговой системы.

Комплексный подход с одной стороны купирующий проблемы на этапе «обналичивания», а с другой стороны устраняющий часть побуждающих мотивов в деятельности хозяйствующих субъектов, поможет поставить заслон «отмыванию денег» как явлению.

Литература:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации: кодекс [принят Гос. Думой 13.06.1996 N 63-ФЗ, ред. УК РФ от 07.02.2017 с изменениями, вступившими в силу с 07.02.2017].
2. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: Федер. закон N 115-ФЗ [принят Гос. Думой 07.08.2001, ред. от 28.12.2016]// Собрание законодательства РФ. 2001. ст. 3 п.1, ст. 6.
3. Положение об идентификации кредитными организациями клиентов, представителей клиента, выгодоприобретателей и бенефициарных владельцев в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: Положение [утв. Банком России 15.10.2015 N 499-П].
4. О деятельности федеральной службы по финансовому мониторингу: публичный отчет [Росфинмониторинг]// М. 2016. 16 с.
5. Президентская комиссия США по организованной преступности [President's, Commission on Organized crime. The each connection]// 1984, S. 7.
6. Финансовый мониторинг: управление рисками отмывания денег в банках / П.В. Ревенков [и др.]. М.: КНОРУС, ЦИПСИР, 2012. 58 с.
7. Абаканова В. А. Экономическая составляющая легализации преступных доходов (экономико-правовые аспекты): серия «Экономика и экологический менеджмент» //Научный журнал НИУ ИТМО. 2014, №3, 1.УДК 338
8. Локшина Ю. На схемы наложили взыскание// Коммерсант. [Электронный ресурс]URL: <http://www.kommersant.ru/doc/3208167> (дата обращения 03.02.2017).
9. Новиков С. Обналичивание денег: способы, схемы и цены// Бизнесменс. [Электронный ресурс] URL: <http://businessmens.ru/article/obnalichivanie-deneg-sposoby-shemy-i-ceny> (дата обращения 05.04.2016).
10. Руденко П., Зубова Е. Деньги в портфеле: как устроены подпольные сети по обналичиванию в Москве// Forbes. [Электронный ресурс]URL: <http://www.forbes.ru/finansy/igroki/253777-dengi-v-portfele-kak-ustroeny-podpolnye-seti-ro-obnalichivaniyu-v-moskve> (дата обращения 08.04.2014).
11. Титова Ю. МВД раскрыло список банков — участников «молдавской» схемы// РБК.[Электронный ресурс] URL: <http://www.rbc.ru/finances/16/11/2015/5644c0169a794721e9bc4e87> (дата обращения 16.11.2015).
12. Центральный банк РФ// [Электронный ресурс]URL: <http://cbr.ru> (дата обращения 15.02.2017).

ЭКОНОМИКА

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА БАНКОВСКИХ УСЛУГ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Безуглая Наталья Сергеевна

кандидат экономических наук

ООО "Финансы и право"

Директор

Ключевые слова: национальная безопасность; национальная экономика; интеграция; капитализация; валовый внутренний продукт.

Keywords: national security; national economy; integration; capitalization; gross domestic product.

Аннотация: В статье проанализированы существующие тенденции и перспективы развития рынка банковских услуг на основе общенаучных и экономических методов исследования. Проведено исследование динамики капитализации и качества инвестиций в реальный сектор экономики, которое показало, что капитализация рынка банковских услуг имеет тенденцию к росту, но инвестиционный потенциал как в общем, так и на примере РГС Банка используется неэффективно. В результате исследования сформирован вывод о необходимости государственного контроля за использованием инвестиционного потенциала банковского сектора, как ресурса повышения эффективности реальной экономики. Следствием взвешенного государственного подхода к формированию рынка банковских услуг должно стать повышение степени доверия населения, приток денежных средств из частных сбережений и увеличение капитализации банковского сектора как элемента национальной безопасности.

Abstract: The paper analyzes current trends and prospects of the banking market on the basis of general scientific and economic research methods. A study of the dynamics of capitalization and the quality of investment in the real sector of the economy, which showed that the capitalization of the banking market is on the rise, but the investment potential in general, and the example of the RGS Bank is used inefficiently. The study conclusions on the need for state control over the use of the investment potential of the banking sector, as a resource to increase the efficiency of the real economy. The weighted national approach to the formation of the banking services market will help improve the confidence of the population and the influx of funds from private savings and an increase in the capitalization of the banking sector as an element of national security.

УДК 338.2

Проблемы национальной безопасности стали весьма актуальны и значимы в процессе развития современной мировой политической и экономической ситуации. События последних четырех лет наглядно показали положительные и отрицательные стороны широкой интеграции экономик, глобализации и последствий этих процессов для экономики нашего государства. Невозможность абстрагироваться от внешнего мира ставит ряд задач по обеспечению национальной безопасности, которые необходимо решить в ближайшее время. Одной из таких

задач является развитие рынка банковских услуг, способного обеспечить национальную экономику достаточным количеством инвестиций для долгосрочного развития.

Задача увеличения капитализации банковского сектора представляет собой огромный комплекс проблем, решение которых возможно только на государственном уровне посредством введения рамок поведения для представителей банковского сегмента этих отношений.

Современная политика Банка России по сокращению числа банковских учреждений и повышению прозрачности этого бизнеса является только частью решения этих проблем. На самом деле не только регулятор оказывает влияние на банковский бизнес, но и экономическая политика государства и конъюнктура рынка банковских услуг. Для выявления рычагов воздействия на формирование рынка банковских услуг и повышения его капитализации необходимо детально изучить процессы, происходящие в настоящее время в рамках отношений банков с клиентами.

Банковская система в экономике страны играет немаловажную роль и оказывает весомое воздействие на экономические связи общества в целом. В банковской системе Российской Федерации присутствуют такие институты как: Банк России, кредитные организации, а также филиалы и представительства иностранных банков. Современная обстановка в банковской системе России может быть охарактеризована как тяжелая, вызванная рядом причин, отмеченных экономистами:

1. В результате низкого уровня капитализации, российская банковская система не является инвестиционно привлекательной средой.
2. На государственном уровне развитию банковской сферы не уделяется должного внимания, отсутствуют необходимые условия для ее развития.
3. Недостаточный уровень монетизации экономики замедляет процесс развития банковского сектора.
4. Достаточно высокий удельный вес налично-денежного обращения и финансовых потоков государства вне банковской системы.
5. Недостаточно развита инфраструктура оказания банковских услуг.
6. Отсутствие защищенности на государственном уровне коммерческих банков, являющихся основным элементом кредитной системы страны.

В числе главных проблем современного российского банковского сектора можно назвать:

- недостаточную финансовую устойчивость кредитных организаций,
- недостаточную кредитную поддержку производства,
- высокий уровень процентных ставок по кредитам,
- непроработанную сеть филиалов и регионального банковского сектора,

- неравномерную концентрации активов банковского сектора по регионам,
- слабую динамику формирования региональной филиальной сети кредитных организаций,
- зависимость отечественных банков от фондового рынка. [2]

По данным Центрального банка Россия является третьей в мире страной по количеству банков, но по соотношению активов к ВВП значительно уступает Бразилии, Франции, Германии, Индонезии и США.

Для увеличения степени капитализации в современный период времени банковскому сектору России необходимо реформирование в рамках единой политики модернизации экономики, направленной на укрепление внутренней стабильности банковской индустрии, развитие новых финансовых инструментов, интеграцию с другими секторами экономики. Рост значения капитализации для российской экономики будет означать повышение возможностей банков финансировать потребности экономики страны.

В качестве основных рисков развития банковского сектора в целом можно выделить:

1. Снижение процентной маржи и ухудшение качества кредитных портфелей, как результат снижения ликвидности банковского сектора и мер Банка России по регулированию ключевой ставки.
2. Зависимость стабильности банковского сектора от динамики цен на нефть.

Снижение совокупного банковского портфеля в совокупности с достаточно низким уровнем капитализации только лишней раз отражает недостаточность развития банковского сектора в России.

В таблице 1 приведены данные о темпах прироста основных показателей рынка банковских услуг на протяжении ряда лет и отражают его способность к развитию в турбулентной экономике. Но необходимо заметить, что активы банковской системы растут более значительными темпами, чем ВВП страны в 2007-2016гг., что является еще одним аргументом за повышение степени капитализации как инструмента вовлечения инвестиций в реальный сектор экономики, повышения устойчивости экономики страны и обеспечения национальной безопасности.

Таблица 1 - Темпы прироста показателей банковского сектора за период 2007-2016гг.
[6]

| Показатели | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Активы | 44,1 | 39,2 | 5,0 | 14,9 | 23,1 | 18,9 | 16,0 | 35,2 | 6,9 | -3,5 |
| Капитал | 57,8 | 42,7 | 21,2 | 2,4 | 10,8 | 16,6 | 15,6 | 12,2 | 13,6 | 4,2 |
| Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные нефинансовым организациям | 51,5 | 34,3 | 0,3 | 12,1 | 26,0 | 12,7 | 12,7 | 31,3 | 12,7 | -9,5 |

| | | | | | | | | | | |
|---|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам | 57,8 | 35,2 | -11,0 | 14,3 | 35,9 | 39,4 | 28,7 | 13,8 | -5,7 | 1,1 |
| Вклады физических лиц | 35,4 | 14,5 | 26,7 | 31,2 | 20,9 | 20,0 | 19,0 | 9,4 | 25,2 | 4,2 |
| Средства, привлеченные от организаций | 47,2 | 24,4 | 8,9 | 16,4 | 25,8 | 11,8 | 13,7 | 40,6 | 15,6 | -10,1 |
| Справочно: | | | | | | | | | | |
| Валовой внутренний продукт | 23,5 | 24,2 | -6,0 | 19,3 | 20,9 | 11,1 | 6,5 | 7,9 | 5,1 | 3,2 |

Анализ макроэкономических показателей банковского сектора (табл.2) дает представление о том, что капитализация растет, но это не отражается существенным образом на росте ВВП, подтверждая неэффективность инвестиций.

Таким образом, главной перспективой развития рынка банковских услуг нам видится как одновременное повышение степени капитализации и качества инвестиций. То есть актуальной макроэкономической проблемой является эффективное использование денежных вложений в экономику, выражающееся в приросте ВВП на душу населения.

Таблица 2 – Макроэкономические показатели банковского сектора [6]

| Показатель | | 01.01.10 | 01.01.11 | 01.01.12 | 01.01.13 | 01.01.14 | 01.01.15 | 01.01.16 | 01.01.17 |
|------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Совокупные активы (пассивы) банковского сектора (млрд.руб) | 29430,0 | 33804,6 | 41627,5 | 49509,6 | 57423,1 | 77653,0 | 82999,7 | 80063,3 |
| | в % к ВВП | 75,8 | 73,0 | 74,4 | 79,6 | 86,8 | 108,7 | 99,7 | 93,2 |
| 1. | Собственные средства (капитал) банковского сектора (млрд.руб) | 4620,6 | 4732,3 | 5242,1 | 6112,9 | 7064,3 | 7928,4 | 9008,6 | 9387,1 |
| | в % к ВВП | 11,9 | 10,2 | 9,4 | 9,8 | 10,7 | 11,1 | 10,8 | 10,9 |
| | в % к активам банковского сектора | 15,7 | 14,0 | 12,6 | 12,3 | 12,3 | 10,2 | 10,9 | 11,7 |
| 1. | Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные нефинансовым организациям и физическим лицам, включая просроченную задолженность | 16115,5 | 18147,7 | 23266,2 | 27708,5 | 32456,3 | 40865,5 | 43985,2 | 40938,6 |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| | (млрд.руб) | | | | | | | | |
| | в % к ВВП | 41,5 | 39,2 | 41,6 | 44,6 | 49,0 | 57,2 | 52,8 | 47,7 |
| | в % к активам банковского сектора | 54,8 | 53,7 | 55,9 | 56,0 | 56,5 | 52,6 | 53 | 51,1 |
| | из них: | | | | | | | 10684,3 | 10803,9 |
| | кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам, включая просроченную задолженность (млрд.руб) | 3573,8 | 4084,8 | 5550,9 | 7737,1 | 9957,1 | 11329,5 | | |
| | в % к ВВП | 9,2 | 8,8 | 9,9 | 12,4 | 15,0 | 15,9 | 12,8 | 12,6 |
| | в % к активам банковского сектора | 12,1 | 12,1 | 13,3 | 15,6 | 17,3 | 14,6 | 12,9 | 13,5 |
| | в % к денежным доходам населения | 12,5 | 12,6 | 15,6 | 19,4 | 22,3 | 23,7 | 20 | 20 |
| 3.1 | Кредиты банков в инвестициях организаций всех форм собственности в основной капитал (без субъектов малого предпринимательств а (млрд.руб) | 621,5 | 595,8 | 725,7 | 806,3 | 1003,6 | 918,0 | 849,8 | нет данных |
| | в % к инвестициям организаций всех форм собственности в основной капитал (без субъектов малого предпринимательств а) | 10,3 | 9,0 | 8,6 | 8,4 | 10,0 | 9,3 | 8,1 | нет данных |
| 1. | Ценные бумаги, приобретенные кредитными организациями (млрд.руб) | 4309,4 | 5829,0 | 6211,7 | 7034,9 | 7822,3 | 9724,0 | 11777,4 | 11450,1 |
| | в % к ВВП | 11,1 | 12,6 | 11,1 | 11,3 | 11,8 | 13,6 | 14,2 | 13,3 |
| | в % к активам банковского сектора | 14,6 | 17,2 | 14,9 | 14,2 | 13,6 | 12,5 | 14,2 | 14,3 |
| 1. | Вклады физических лиц (млрд.руб) | 7485,0 | 9818,0 | 11871,4 | 14251,0 | 16957,5 | 18552,7 | 23219,1 | 24200,3 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | в % к ВВП | 19,3 | 21,2 | 21,2 | 22,9 | 25,6 | 26,0 | 27,9 | 28,2 |
| | в % к пассивам банковского вклада | 25,4 | 29,0 | 28,5 | 28,8 | 29,5 | 23,9 | 28,0 | 30,2 |
| | в % к денежным вкладам населения | 26,1 | 30,2 | 33,3 | 35,7 | 38,0 | 38,9 | 43,4 | 44,7 |
| 1. | Депозиты и средства на счетах нефинансовых и финансовых организаций (кроме кредитных организаций) (млрд.руб) | Нет данных | Нет данных | 12 777,6 | 14 565,1 | 16900,5 | 23418,7 | 27064,2 | 24321,6 |
| | в % к ВВП | Нет данных | Нет данных | 21,4 | 21,8 | 23,8 | 29,6 | 32,5 | 28,3 |
| | в % к пассивам банковского сектора | Нет данных | Нет данных | 30,7 | 29,4 | 29,4 | 30,2 | 32,6 | 30,4 |
| Справочно: | | | | | | | | | |
| Показатель, млрд.руб | 01.01.10 | 01.01.1 1 | 01.01.1 2 | 01.01.1 3 | 01.01.1 4 | 01.01.1 5 | 01.01.1 6 | 01.01.1 7 | 01.01.1 7 |
| Валовой внутренний продукт (ВВП) | 388807, 2 | 46308,5 | 55967,2 | 62176,5 | 66190,1 | 71406,4 | 83 232,6 | 85 880,6 | |
| Инвестиции организаций всех форм собственности в основной капитал (без субъекта малого предпринимательства) | 6040,8 | 6625,0 | 8445,2 | 9595,7 | 10065,7 | 9852,9 | 10 485,0 | | |
| Денежные доходы населения | 28697,5 | 32498,3 | 35648,7 | 39903,7 | 44650,4 | 47710,0 | 53538,1 | 54118,5 | |

Полученные в процессе исследования данные лишь доказывают, что реальным способом стабилизации и экономики страны в целом и банковского сектора может служить только расширение кредитования реального сектора экономики – малого и среднего бизнеса и физических лиц. Увеличение доли активов банковского сектора в финансовых инструментах не может служить позитивным аспектом при современном развитии экономических отношений.

Другим аспектом развития российского рынка банковских услуг выступает его нахождение в стадии насыщения. Клиентов, которые не пользуются тем или иным банковским продуктом, становится все меньше. В связи с этим банковская стратегия взаимоотношений с клиентами меняет свою направленность, основанная не столько завоевании нового клиента, сколько его удержании. На первый план, выходят долгосрочные партнерские отношения с клиентами. Это требует серьезной перестройки, как моделей продаж розничных продуктов, так и корректировки действующих стратегий в части розничного направления.

Банковская система России является двухуровневой и коммерческие банки в основной массе универсальные. Банк может вести деятельность в рамках полученных лицензий, и набор услуг определяется правилами лицензирования и предпочтениями банков. Но все инновации, происходящие в банковском секторе, имеют свои прообразы в банковской системе США и Евросоюза.

В таблице 3 составлен перечень услуг трех крупных зарубежных банков.

Таблица 3 – Услуги зарубежных банков [9],[10],[11]

| Услуги / Банк | Ситибанк | JP Morgan | Commerzbank |
|---|----------|-----------|-------------|
| Кредитование | + | + | + |
| Кредитные карты | + | + | + |
| Счета и депозиты | + | + | + |
| Управление капиталом | + | + | + |
| Паевые инвестиционные фонды российских управляющих компаний | + | | |
| Структурированные продукты | + | | |
| Инвестиции на международных рынках | + | | |
| Облигации | + | | |
| Инвестиции: | | | |
| Комплексные продукты | + | + | + |
| Паевые фонды | + | | |
| Валютный опцион с депозитным покрытием | + | | |
| Инвестиционный план | + | | |
| Фиксированный доход | + | | |
| Акции российского фондового рынка | + | | |
| Страхование | + | + | + |
| Услуги крупным корпоративным клиентам | | | + |
| Банковская деятельность: | | | |
| Расчетно-кассовое обслуживание | + | + | + |
| Торговое финансирование | + | | + |
| Документарные операции | + | | + |
| Зарплатные решения | + | | + |
| Электронные банковские системы | + | | + |
| Проверка подлинности выпущенных гарантий | + | | + |
| Казначейские услуги | + | | + |
| Валютные операции | + | | + |
| Депозиты | + | | + |
| Деривативы | + | | + |
| Привлечение финансирования на рынках капитала | + | | + |
| Межбанковские операции | + | | + |
| Рынок акционерного капитала | + | | + |

| Услуги / Банк | Ситибанк | JP Morgan | Commerzbank |
|--|----------|-----------|-------------|
| Операции с ценными бумагами: денежные расчеты по операциям ценными бумагами; депозитарный учет и ответственное хранение; отслеживание, обработку и участие от имени клиента в корпоративных действиях; получение и распределение доходов от корпоративных действий; голосование по доверенности; ведение счетов и соответствующей отчетности; службу поддержки клиентов; агентские и трастовые услуги (включая условное депонирование); выпуск депозитарных расписок. | + | | |
| Рынок заемного капитала | + | | |
| Синдицированные кредиты | + | | |
| Структурированное финансирование | + | | |
| Финансирование проектов | + | | |
| Секьюритизация | + | | |
| Рублевые облигации | + | | |
| Еврооблигации | + | | |
| Проверка подлинности выпущенных гарантий | + | | |

Банковские системы США, Евросоюза, Японии принципиально отличаются от российской банковской системы.

В России на 01 марта 2017г. действует 967 кредитных организации, лидер – Сбербанк, его активы являются самыми значительными, активы остальных банков сопоставимы по размерам друг с другом.

В США банковская система состоит из 6981 банков, при этом основная доля капитала принадлежит шести крупнейшим банкам, то есть на рынке банковских услуг именно эти банки определяют качество и ассортимент банковских услуг (табл. 4).

Таблица 4 - Активы крупнейших банков США (на 15 сентября 2014 года) [2]

| Банки | Актив, всего |
|----------------|--------------|
| JP MorganChase | 2.527,00 |
| BankofAmerica | 2.123,61 |
| WellsFargo | 1.636,86 |
| Citigroup | 1.882,85 |
| GoldmanSachs | 868,93 |
| MorganStanley | 814,51 |

Суммарные активы "большой шестерки" американских банков по состоянию на 30 сентября 2014 года составили 9,85 трлн. долл., а объем совокупных активов всей банковской системы - 15,35 трлн. долл. А это почти 2/3 всех активов банковской системы США. [2]

Характерной тенденцией последних лет является то, что банковские структуры развитых стран перестали фокусироваться на продуктовых инновациях, дающих временное конкурентное преимущество, в настоящее время предпочтение отдается инновациям бизнес-моделей, позволяющим значительно улучшить финансовые показатели и повысить конкурентоспособность услуг.

Распространение получили специальные подразделения инновационной деятельности, имеющие различные названия - Команда инноваций и развития Bank of America, инновационные офисы банков Citigroup, Bank of New York Mellon, британского банка Barclays, Команда прикладных инноваций канадского Royal Bank of Canada, Центр инноваций и технологий BNP Paribas, - были сформированы в период с конца 1990-х - начала 2000-х годов. То есть банки приняли необходимость признания важности инновационной деятельности и выделили ее как отдельный объект управления, в тоже время приоритеты определили ограниченные ресурсы и растущие потребности клиентов.

Основным направлением развития инноваций стало внедрение Privat-Banking, услуги по управлению капиталом крупных частных инвесторов. В российской экономике это нововведение тоже стало применяться, но в силу состояния экономики и традиций в целом эта услуга может быть предложена довольно узкому кругу клиентов.

В значительной массе банковские услуги западных банков направлены на комплексное управление денежными средствами клиентов и инвестирование в ценные бумаги, фондовый рынок, т.е. имеют спекулятивную направленность.

Практически все услуги, предлагаемые банками как российскими, так и зарубежными, сопровождаются услугами с использованием пластиковых карт, которые прочно вошли в обиход. Такое развитие сегмента электронных денег обусловлено необходимостью снижения наличного оборота, что регулируется на государственном уровне большинством стран.

Главной особенностью розничного банковского бизнеса является направленность на удовлетворение потребностей клиентов и необходимость постоянно подстраиваться под их запросы в условиях высокого уровня конкуренции. Исходя из этого, новый розничный бизнес в банковской сфере подразумевает продуктовый ряд, способный мобильно меняться в соответствии с потребностями рынка, а так же возможность любой финансовой услуги в каждой точке продаж, имея в виду расположение этих точек в непосредственной близости к получателю услуг.

Очевидно, что развитие розничных банковских услуг напрямую зависит от ряда макроэкономических показателей: уровня занятости населения, благосостояния населения, стабильности финансовой ситуации в стране, развитие информационных технологий, правового регулирования, уровня конкуренции, банковской инфраструктуры.

Но банковский сектор как уже отмечалось выше, тоже является макроэкономическим фактором, воздействующим на уровень сбережений и инвестиций в экономику, доверие, к которому является одним из опосредованных факторов обеспечения национальной безопасности.

Важным фактором является уровень информационной прозрачности или степень доступности для клиентов информации о деятельности банка, т.е. клиенту важно знать в каком финансово-экономическом положении находится банк.

В настоящее время с уверенностью можно сказать, что у большинства банков в клиентской политике главным показателем является не объем, а качество. Технический прогресс напрямую влияет на предпочтение клиентов в отношении банковских продуктов и услуг, что в свою очередь порождает изменения в клиентских и маркетинговых политиках и IT-решениях самих банков.

Одним из перспективных направлений установления и развития отношений между банками и клиентами являются присутствие банков в социальных сетях и тематических интернет-сайтах. Перспективность этого направления можно объяснить так же и тем, что именно в социальных сетях на данный момент представлена большая часть платежеспособной российской аудитории.

Для решения проблемы повышения эффективности инвестиций в экономику страны через повышение капитализации банковского сектора, по мнению автора, важным является развитие российского рынка банковских услуг и превращение его в рынок потребителя, где удобство обслуживания, наряду с оперативностью и доверием клиента станут нормой хозяйствования.

Соответственно, направления развития банковского сектора определяются потребностями клиентов, поэтому создание он-лайн офисов в каждом банке является одной из необходимых мер в этом процессе. Клиент должен иметь постоянную возможность управлять своими средствами и общаться с банком вне прямого посещения. Развитие технологий позволяет обеспечить тесный контакт клиента с банком улучшить их взаимодействие. Он-лайн офисы необходимы не только для обслуживания депозитных счетов, но и для обслуживания кредитов, а также выявления спроса на те, или иные услуги, совершенствования банковских процессов.

В рамках он-лайн обслуживания кредитные организации должны принимать жалобы и эффективно реагировать на них в рамках законодательства РФ. Но необходимость идентификации клиента в этом случае ставит неременным условием его личное присутствие в офисе банка, что выдвигает требование законодательно ввести механизм он-лайн идентификации, унифицированный для всех банковских и др. учреждений.

Совокупная рентабельность и устойчивость кредитных организаций является мощным аргументом к увеличению инвестиционных ресурсов в рамках национальной безопасности. И одним из важнейших факторов обеспечения рентабельности, конкурентоспособности и финансовой устойчивости банковского сектора необходимо назвать правовую защищенность потребителя. Масштабное проведение проверок Банка России кредитных организаций и отзыва лицензий многих из них, привели к укрупнению участников рынка банковских услуг. Многие банки специализируются на мелком розничном кредитовании посредством дорогих кредитов и выдачи кредитных карт с незначительными лимитами. Финансово неграмотное население страдает от неверных трактовок кредитных договоров при их заключении и последствий получения кредита.

Кредитные организации, занимающие этот сектор имеют многочисленные дополнительные офисы с руководством в г.Москве и свои права потребители могут зачастую отстаивать только в месте расположения головного офиса банка, что, естественно, недоступно этой категории заемщиков. Кредитные договора являются заведомо кабальными и суммы задолженностей передавались длительное время коллекторским агентствам. Данный факт является иллюстрацией невозможности повышения степени доверия к рынку банковских услуг со стороны населения, как элемента реального сектора экономики.

Создание возможности потребителя защищать свои права в таких ситуациях может быть реализовано через создание филиальной сети банков, каждый элемент которой обладает правами юридического лица. То есть на государственном уровне необходимо решить проблему реализации прав потребителей в судебных спорах и отстаивании прав через государственную исполнительную власть хотя бы в пределах региона.

Важным моментом в развитии розничного кредитования должно выступить государственное регулирование отношений кредиторов и заемщиков не только в формировании параметров идеального заемщика, но и защиты потребителей от действий «кредитных фабрик» и всех последствий, снижающих доверие населения к рынку банковских услуг.

Примером рядового российского банка может стать РГС Банк, деятельность которого обусловлена не только банковскими традициями, но и действующим законодательством РФ. На территории Российской Федерации банковский сектор регламентирован сводом законов и утвержденными в них нормами.

Регулирует и контролирует деятельность банковского сектора Банк России, вводя необходимые нормы и нормативы. В условиях кризиса финансовых рынков, падения курса рубля, возникшего в ноябре 2014г. Регулятором было применено таргетирование инфляции через регулирование ключевой ставки. Естественным

образом, это оказало влияние на доступность финансовых ресурсов для всех банков, включая РГС Банк.

Необходимо пояснить, почему указанные меры Банка России актуальны для РГС Банка. Остаток на 01.11.2014г. на счетах на валютной бирже составил в рублевом эквиваленте 556 079 тыс. руб. В общей доле имуществ банка эта сумма не была значительной – 0.26% от стоимости активов, но она в несколько раз превышает совокупный остаток денежных средств по счетам клиентов банка.

Привлечение средств в депозиты и на расчетные счета коммерческим банком осуществляется на платной основе, вовлекая денежные средства в оборот на бирже, банк несет определенные риски по невозврату. Например, на 01 августа 2015г. остаток денежных средств банка на бирже возрос до 1 436 270 тыс. руб. По данным отчета о финансовых результатах на 31.07.2015г. получен убыток в сумме 965 675 тыс. руб., а доходы составили 60 624 666 тыс. руб., из которых 33 154 346 тыс. руб. доходы от положительной курсовой разницы, т.е. более 50%. (по данным Банка России)

Банк, увлекаясь легкими прибылями, получает основную долю доходов от игры на бирже и размещения средств в валютные активы. А остальные доходы в процентном отношении занимают примерно одинаковые и незначительные объемы. Соответственно, из приведенного краткого анализа данных отчета о финансовых результатах можно заключить, что проводимая банком кредитная политика, политика работы с клиентами не является продуктивной. Кроме того, ориентирование на спекулятивные доходы может привести банк к значительным убыткам от рискованных операций. Так, например, на 04.01.2015г. отрицательная курсовая разница за счет укрепления рубля превысила положительную курсовую разницу. И как результат получен убыток в сумме 1 370 565 тыс.руб.

Предпочтение спекулятивных операций приводит к снижению эффективности деятельности банка. Необходимо заметить, что Банк России в целях стабилизации экономической ситуации в стране, в ноябре 2014г. значительно повысил ключевую ставку до 17%, которая применяется при коротком кредитовании банков Банком России. Таким образом, РГС Банк попал в трудную ситуацию, в которой приобрел валютные ресурсы на падающем рубле, а затем значительно укрепившемся и понес убытки. А для перекрытия дефицита средств в рублях вынужден кредитоваться под высокий процент в Банке России.

Изложенное выше позволяет сделать выводы, что Банку одновременно с декларированием своих услуг необходимо внедрить качественно новые виды услуг, возможно, применив зарубежный опыт. Конкурентная борьба в банковском секторе значительно усилилась в последнее десятилетие. Банки предлагают одинаковые услуги, но потребители выбирают те, к которым степень доверия выше. В этом случае трудно конкурировать с банками, у которых стоимость активов выше, а кредитная политика носит взвешенный и разумный характер.

Анализируя деятельность ПАО «РГС Банк» по официальным данным сайта Банка России за период 01.01.2012-01.01.2015гг. можно заключить, что банк обладает достаточной устойчивостью и не вызывает нареканий Центрального Банка. Нормативы находятся в пределах установленных значений и свидетельствуют о

соблюдении разумной доли риска РГС Банком при ведении деятельности на рынке банковских услуг.

Данные отчета о финансовых результатах, размещенные на сайте банка и Банка России за период с 2011 по 2015гг. позволяют заключить, что доходы банка в динамике незначительно превышают расходы (табл.5). Структура доходов и расходов определена нормативными актами, но соотношения статей определяются в процессе ведения банковской деятельности. В доходах РГС Банка преобладают доходы от положительной переоценки и другие операционные доходы, включающие в себя доходы от производных финансовых инструментов, комиссионные вознаграждения, сдача имущества в аренду, реализация имущества, доходы от брокерских услуг. В составе расходов основная доля принадлежит отрицательной переоценке и другим операционным расходам (комиссионные расходы, отчисления в резервы на возможные потери по кредитным рискам, расходы по производным финансовым инструментам).

Таблица 5 – Динамика изменений доходов и расходов ПАО «РГС Банк» за период 01.01.2013-01.01.2015гг. [8]

| № | Показатели, тыс. руб. | на 01.01.2012 | на 01.01.2013 | на 01.01.2014 | на 01.01.2015 |
|---|--|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Доходы | 67 796 465 | 71 689 517 | 64 512 106 | 106 235 847 |
| 1 | Процентные доходы | 7 099 566 | 8 048 895 | 9 894 933 | 11 235 904 |
| 2 | Др.доходы от банковских сделок | 4 882 579 | 4 604 763 | 3 500 585 | 5 164 661 |
| 3 | Доходы от операций с ценными бумагами | 579 599 | 732 376 | 2 657 444 | 3 498 119 |
| 4 | Доходы от участия в капитале др.организаций | 266 431 | 239 034 | 239 824 | 330 051 |
| 5 | Положительная переоценка | 27 736 936 | 30 699 317 | 17 283 116 | 40 376 739 |
| 6 | Другие операционные доходы | 26 955 261 | 27 080 725 | 30 565 365 | 45 125 959 |
| 7 | Прочие доходы | 276 093 | 284 407 | 370 839 | 504 414 |
| | Расходы | 67 060 927 | 70 930 547 | 63 014 917 | 105 500 285 |
| 1 | Процентные расходы | 4 538 228 | 5 192 544 | 6 181 858 | 6 145 884 |
| 2 | Др.расходы от банковских сделок | 3 806 353 | 2 696 888 | 1 473 323 | 2 113 425 |
| 3 | Расходы от операций с ценными бумагами | 262 723 | 198 062 | 497 164 | 1 277 252 |
| 4 | Отрицательная переоценка | 27 726 646 | 30 696 607 | 15 892 061 | 39 912 436 |
| 5 | Другие опер.расходы | 25 888 361 | 28 003 879 | 35 051 377 | 48 592 109 |
| 6 | Расходы, связанные с обеспечением деятельности | 4 698 791 | 3 960 070 | 3 797 049 | 7 344 076 |
| 7 | Прочие расходы | 139 825 | 182 497 | 122 085 | 115 103 |
| | ПРИБЫЛЬ до налогообложения | 735 538 | 758 970 | 1 497 189 | 735 562 |

Структура доходов и расходов РГС Банка за период с 2011 по 2015гг. существенно не менялась и демонстрирует направленность его политики на получение сверхприбыли за счет финансовых инструментов и комиссионных вознаграждений, что вызвано, по всей видимости, происхождением капитала банка. Инвестирование в реальный сектор экономики проводится в незначительных объемах и процентные доходы по размещенным средствам составляют 10% от общей величины доходов банка по состоянию на 01.01.2015г., а процентные расходы – 5% на ту же отчетную дату.

Интересно заметить, что положительная переоценка вложений в иностранную валюту и драгоценные металлы незначительно превышает отрицательную, а операционные расходы за исследуемый период всегда превышали доходы.

Проведенный анализ дает возможность сделать вывод о том, что банк получает прибыль за счет статей, включенных в состав других доходов от банковских операций (открытие и ведение расчетных счетов, купля-продажа иностранной валюты). Доходы от этих операций всегда превышали расходы по ним. Подобная ситуация и по операциям с ценными бумагами и прочими доходами.

Кроме этого приносит прибыль участие в капитале других организаций. Все это лишь подтверждает вывод о том, что РГС Банк инвестирует имеющиеся средства не в реальную экономику, а лишь в биржевые финансовые инструменты.

Изучение предложений конкурентов по банковским услугам ввиду направленности деятельности на спекуляции на фондовом рынке, вероятно, могло бы носить характер сравнения нуля с бесконечностью. Немаловажное значение носит стабильное размещение на счетах в банке денежных средств, полученных страховой компанией «Росгосстрах», позволяющих достаточно свободно манипулировать ими. Активное развитие банковских услуг характерно для коммерческих банков, не имеющих таких стабильных источников пополнения оборотных средств, вынужденных бороться за клиентов.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что привлеченные средства РГС Банком, как типичного представителя банковского сектора, неохотно на протяжении ряда лет инвестируются в экономику, гораздо привлекательнее выглядит спекулятивный доход. Но анализ цифр показывает, что это заблуждение.

Резюмируя изложенное, можно заключить, что большая часть банков, пикируя в турбулентности российской экономики, предпочитает легкий сиюминутный выигрыш выполнению своей непосредственной функции по аккумулярованию средств и последующих инвестиций в реальную экономику на макроуровне.

Изучив кредитные предложения РГС Банка можно заметить их неконкурентоспособность, так, например, злободневная тема ипотечного кредитования: предлагаемые в 2015 году условия ипотечного кредитования в РГС Банке отражали нежелание Банка осуществлять этот вид кредитования.

Приведем типичные условия кредитования, размещенные на сайте банка, которые состояли из следующих элементов:

- сумма кредита до 10 000 000 рублей;

- процентная ставка от 21% годовых;
- гибкие условия страхования рисков;
- без моратория на досрочное погашение;
- без комиссий за выдачу и обслуживание кредита;

Параметры кредитования:

- сумма кредита – от 800 000 до 10 000 000 рублей;
- срок кредита – от 2 до 10 лет;
- процентная ставка: от 21% (устанавливается индивидуально в зависимости от условий страхования и качества предоставляемого обеспечения)

Кредит предоставляется:

- при оформлении в залог имеющейся в собственности Залогодателя недвижимости.

Но, средняя ставка по ипотечным кредитам в России составляла 15-17% годовых, то есть условия РГС Банка были заведомо неконкурентоспособны.

На текущий момент ставки по ипотечному кредитованию обозначены более обтекаемо, например, от 11,75% годовых, что не дает возможности определить реальную ставку до принятия решения о выдаче кредита. Естественным образом, кредитная ставка увеличивается на ставку страхования от суммы кредита, примерно на 4 пункта, т.е. до 15,75% годовых. Заметим, что 11,75% - это начальная ставка ипотечного кредитования, которая повышается в зависимости от оценки заемщика банком. (8) Поэтому можно с уверенностью говорить об отсутствии конкурентных преимуществ и в настоящее время, при наличии худших условий кредитования по сравнению со Сбербанком, ВТБ 24 и т.д. Кроме того отсутствие ориентированности на кредитование реального сектора экономики подтверждается и наличием всего трёх программ кредитования.

Гипотетически, рассмотрим вариант повышения конкурентоспособности за счет применения ставки по ипотечному кредитованию на уровне 14%.

Банк, на каждый выданный по ипотечному кредитованию миллион рублей, получит в год 86 320 руб. Исходим из того, что ежемесячный аннуитентный платеж при ставке 14% годовых со сроком кредитования 10 лет составит 15 527 руб., рассчитав сумму выплаченного кредита, получаем, что клиент выплатит банку за 10 лет 1 863 200руб., то есть доход банка составит 863 200 руб., а в год соответственно 86 320 руб.

Средства для увеличения ипотечного кредитования, т.е. вложения средств в реальную экономику Банк имеет в наличии, например, в виде инвестиций в фондовый рынок.

Остатки на фондовой бирже, учитываемые банком на счете 47404 (по данным официального сайта Банка России) составили на 01.01.2015г – 724 021 тыс.руб, на 01.07.2015г – 1354529 тыс.руб, на 01.10.2015г – 955463 тыс.руб. В среднем остаток составил – 1 011 338 тыс.руб.

Таким образом, в случае вложения банком в ипотечное кредитование трети от среднего остатка средств на фондовой бирже - 337 млн.руб, то банк получит прибыль 29 089 млн. руб. в год.

Интересно заметить, что ипотечное кредитование является не только менее рисковым вложением, чем игра на фондовой бирже, но и кроме этого является мощным стимулом развития экономики государства.

Такая оценка возможных прибылей от ипотечного кредитования вызывает много вопросов к политике, проводимой РГС Банком, особенно учитывая происхождение финансовых ресурсов - размещение средств, привлеченных Страховой компанией «Росгосстрах».

На современном рынке банковских услуг каждый крупный банк имеет свою страховую компанию или, наоборот, каждая страховая компания имеет свой банк.

Этот огромный потенциал экономики используется в целях извлечения спекулятивных прибылей, причем капитал банки получают как следствие от проводимой государством политики применения обязательных видов страхования.

Соответственно можно сделать вывод о том, что на законодательной основе формируется капитал страховых компаний за счет вынужденных страхователей. Страховые компании размещают средства в подконтрольных банках, предоставляя собранные ресурсы для спекулятивных сделок. Проблема заключается в том, что проводимая экономическая политика опосредованно обеспечивает фондовый рынок ресурсами за счет страхователей-граждан РФ и, упуская из внимания дальнейшее использование привлеченного капитала, наносит вред национальной безопасности и подрывая доверие к основам государственности.

С учетом изложенного, можно заключить, что формирование рынка банковских услуг должно стать одним из пунктов программы обеспечения национальной безопасности государства, как в части повышения его капитализации, так и в части использования привлеченных ресурсов как инвестиций в реальную экономику.

Литература:

1. Безуглая Н.С. Обеспечение экономической безопасности предприятия: ризоматический подход. Монография. Краснодар: Изд-во Института им. Россинского, 2015.- 118 с.
2. Криничанский К. В. Состояние и проблемы развития финансового рынка в России. // Журнал экономической теории, №3,2013. с.68
3. Катасонов В. Ю. Империализм, как высшая стадия капитализма. Метафморфозы столетия (1916-2016 годы). б.м. : ИД Кислород, 2016. стр. 400
4. Щиборщ К. Финансовый анализ деятельности страховой организации // Финансовый бизнес. - 2009. - № 10

5. Юлдашев Р.Т., Тронин Ю.Н. Российское страхование: системный анализ понятий и методология финансового менеджмента. - М.: Анкил, 2009
6. Обзор банковского сектора Российской Федерации. Аналитические показатели. Интернет-версия. №172, 02.2017
7. Официальный сайт Банка России. URL:[https:// www.cbr.ru](https://www.cbr.ru) (дата обращения:20.03.2017г.)
8. Официальный сайт Росгосстрахбанка. URL:<https://www.rgsbank.ru> (дата обращения: 20.03.2017г.)
9. Citi Bank. URL:https://online.citi.com/US/login.do?JFP_TOKEN=XFA3OS3K (дата обращения:20.03.2017г.)
10. J P Morgan Chase and Co.URL:
<https://commercial.jpmorganchase.com/pages/commercial-banking/services> (дата обращения:20.03.2017г.)
11. Commerzbank. URL:<https://www.commerzbank.com> (дата обращения:20.03.2017г.)

ПСИХОЛОГИЯ

ДИДАКТО - ДИДАСКАЛОГЕНИИ В ПРАКТИКЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ С ПРИМЕРОМ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Горохов Кирилл Валерьевич

аспирант кафедры общей и специальной психологии и педагогики. Психолог.
Клинический Психолог.

МБУЗ "ЦРБ" Усть-Донецкого района Ростовской области, АНО ВО МОСИ
медицинский психолог отделения паллиативной медицинской помощи МБУЗ "ЦРБ"
Усть-Донецкого района Ростовской области, кафедра общей и специальной
психологии и педагогики

***Попов Леонид Михайлович, доктор психологических наук, профессор,
заведующий кафедры психологии личности Института психологии и
педагогики Казанского Федерального Университета***

Ключевые слова: школьная дезадаптация; психология; дидактогения; ученик; педагог; невротическая трансформация; поведение.

Keywords: school disadaptation; psychology; didaktogeniya; pupil; teacher; neurotic transformation; behavior.

Аннотация: В данной статье психолог - практик обращает внимание на довольно участившиеся и не публикуемые проблемы относящиеся к школьной адаптации. Большинство случаев умалчивается, что не позволяет выполнить научные изыскания данной проблемы, предпринять меры к созданию комплексных решений для профилактики школьной дезадаптации детерминируемой дидакто - и дидакалогениями.

Abstract: In this article the psychologist - the practitioner pays an attention to quite become frequent and not published problems which are falling into school adaptation. The most cases is held back that does not allow to execute scientific researches of this problem, to take measures to creation of complex decisions for prophylaxis of the school disadaptation determined - didakto and didaskalogeniye.

УДК 159.99

В современном обществе помимо физического выделяется и психологическое здоровье, которое представляет собой не только сохранность психических свойств и процессов, но и способность быть личностью - контролировать своё поведение, управлять им, уметь любить, уметь ставить цели и достигать их, стремиться к самосовершенствованию. Увеличилось число детей, отличающихся повышенным беспокойством, неуверенностью, эмоциональной неустойчивостью и нарушениями социального поведения (агрессия, враждебность, как по отношению к взрослым, так и к сверстникам) из-за неадекватного семейного воспитания, сложных отношений со сверстниками.

Одним из самых важных факторов и причин нарушений личности ребёнка и его общения с окружающими людьми - являются семейные отношения. Ребёнок - индикатор таких отношений. От того, какие отношения складываются в семье зависит мировосприятие ребёнка, его отношения с окружающими людьми, личностные особенности.

В настоящее время возросли требования, которые предъявляет министерство здравоохранения и министерство образования к учёту медицинских аспектов в формировании личности подростков и несомненно важна психогигиеническая и психодиагностическая роль школьного психолога в определении формирования невротических состояний связанных с посещением учебного заведения.

В современной практике в основном ответственность за то, что происходит с учащимся перекладывается на плечи семьи и психологов, а проблема невротических состояний развивающихся в процессе обучения носит название «психогенной школьной дезадаптации».

К большому сожалению крайне малое число работ и исследований посвящены школьным психогениям вызванных дидакто и дидакалогениями. Другими словами это когда в формировании невроза играет главенствующую роль сам процесс обучения (дидактогения) или дидакалогения - неправильное, порой жестокое обращение педагога к ребёнку. Так же пытаюсь скрыть истинные причины невротической трансформации, данные случаи либо не предаются огласке, либо школа избавляется от «ненужного» ученика, а если данные случаи заканчиваются трагическими суицидальными попытками - предпочитают находить «виновных» вне школы.

Хотя все дети реагируют на этот стресс по разному, есть некоторые закономерности - при анализе обращений за психологической консультацией в МБУЗ «ЦРБ» Усть-Донецкого района данные зафиксированные в журнале консультаций соответствуют данным, которые приводит в своей работе В.Е Каган «Психогенные формы школьной дезадаптации» в 1983 году. Так гендерное распределение мальчиков и девочек составляет 4-6:1, что связано с тем, что давление на девочек в процессе обучения

гораздо меньше чем на мальчиков, а диапазон «преемственности поведения девочек несомненно шире, чем у мальчиков, также В.Е.Каган отмечает и роль педагогического коллектива школ - который состоит в основном из женщин и создаёт лучшие условия обучения для девочек, чем для мальчиков.[2]

Так **девочки** чаще таят переживания в себе и внешне поведение может не меняться, но может наступить снижение работоспособности, утомляемость, раздражительность. Для **мальчика** характерны более очевидные нарушения поведения, носящие иногда явно провокационный характер. Иногда все эти признаки служат одной цели - привлечь внимание всевозможными способами: своим плохим вызывающим поведением на уроке, снижением успеваемости. Такое поведение - **крик о помощи**.

Основные жалобы, о которых говорят родители обратившиеся за консультацией - связаны с нарушениями школьной дисциплины и снижением успеваемости.

В рамках медико-психологического подхода к рассмотрению школьной дезадаптации данное явление несомненно рассматривается шире, а анализ дезадаптации идёт в нескольких направлениях. В данной статье будет представлен обзор дидакто - и дидактологении с разбором клинического случая - обращения за психологической помощью в медицинское учреждение.

Дидактогениям подвержены в основном дети со сниженной, нарушенной или не развитой функцией одного или нескольких нервных анализаторов, физическими дефектами, а также неравномерностью психофизиологического или интеллектуального развития.

В случае с дидактогениями сам процесс обучения является психотравмой и именно школьные нагрузки являются непреодолимыми. Здесь несомненно нужно сказать несколько слов о семейных отношениях. Большинство родителей сами внушают ребёнку с ограниченными возможностями здоровья страх перед школой.

Сегодня можно сколько угодно спрашивать родителей о выборе траектории воспитания ребёнка, и мы услышим всевозможные методики и методы в большинстве не согласованные между собой, и влекущие тем самым хаотическое развитие организма ребёнка.

Забываясь прежде всего о физическом и умственном здоровье, в наше время мало кто пытается сохранить духовно-нравственные ориентиры в формировании молодой личности.

Если проанализировать подходы к воспитанию большинства молодых родителей и их бабушек и дедушек, то это будет наводит на довольно печальную мысль – мы пытаемся вложить в ребёнка наши несбыточные мечты и желания. Продолжая испытывать какие либо воздействия ещё в детском и подростковом возрасте или сформировавшейся фрустрации, молодые родители начинают «исполнять свои желания», но уже в ребёнке. Зачастую не в интересах личности ребёнка и без учёта его способностей.

Мамы не умеющие петь или танцевать - отдают своих детей в соответствующие кружки с ранних лет. Не уча или уча плохо, иностранный язык и в настоящее время

испытывая в этом потребность - начинают заставлять ребёнка изучать иностранные языки. Хотя сами, зная и осознавая недостаток своих знаний, не спешат это исправить.

То же касается и молодых отцов - формируя на своих детских страхах, фрустрации - несбыточных желаний подросткового возраста, не учитывая физические способности детского организма, требуют каких либо достижений в физической культуре. Все это объясняется заботой о здоровье ребёнка, но подсознательно начинают воплощать в ребёнке своё «несбыточное». В то же время, личность ребёнка нуждается в формировании чувств любви, долга, ценностных и духовных ориентиров, хотя большинство молодых родителей упускают из вида эти важнейшие аспекты в обучении. [4]

Таким образом следует понимать, что развитие школьной дезадаптации чаще всего и это закономерность, напрямую связанна с личностными установками ребёнка и может развиваться при минимальных дидактогенных условиях, а при выраженных дидактогенных условиях может и не развиваться и вовсе. Всё это говорит о том, что говорить о формировании такой невротической трансформации, как школьная дезадаптация в следствии только дидактогении - неправомерно.

Развитие школьной дезадаптации вызванной дидактологией или неправильным отношением педагога к ученику - требует особого рассмотрения ввиду того, что каждый случай скрывается, маскируется и редко подлежит тщательному рассмотрению из-за мёр административного давления - оказываемых на родителей детей и «беспричинных» переводов учащихся на различные формы обучения, в том числе со сменой образовательного учреждения.

По мнению ряда учёных, из них можно выделить в первую очередь болгарского врача психиатра, профессора Николы Шипковенски, доктора педагогических наук Н.Ф. Маслову и несомненно, доктора медицинских наук Виктора Ефимовича Кагана - автора первого фундаментального исследования детского аутизма. Можно выделить две формы педагогического руководства детским коллективом (демократическая форма и авторитарная). [5,3,2]

При авторитарном стиле руководства, педагог предпочитает работать исключительно с учеником, а не с классом, а оценка ученика зависит от настроения учителя и в результате деятельности ребёнка в данный момент времени. При авторитарном, в отличии от демократического, стиля руководства, имеет чаще всего определённые негативные, стереотипные наборы оценок и примеров поведения, которые по мнению Н.Ф. Масловой увеличиваются пропорционально стажу работы преподавателя.[3]

Н.Ф. Маслова при рассмотрении типов руководства детским коллективом показывает и гендерные различия в отношении педагога с авторитарным стилем, а именно, что отношения к мальчикам и девочкам - школьникам с различной успеваемостью. Очень часто за достижениями учеников при этом скрываются изъяны невротизирующие ребёнка.[3]

Автор надеется, что в случаях дидактологий, где лежат психолого- педагогические установки преподавателя и его личности - проблему злонамеренного, плохого, жестокого обращения педагога по отношению к ученику, всё таки следует считать

исключением из правил, нежели правилом, но в любом случае это подлежит тщательному анализу и разбору.

Тем не менее, на помощь педагогике всегда может прийти и приходит психология с её целостным подходом к личности и медицина с её современными достижениями. Даже в самых тяжёлых случаях, особенно там, где невозможно достичь успеха одним лишь педагогическим процессом, некоторые методы например психологический дискурс или внушение, по мнению академика В.М. Бехтерева могут быть именно теми методами, которые исправят тяжёлые и запущенные образованием случаи.[1] Рассмотрим подробнее пример обращения за медико-психологической помощью, где причиной была школьная дезадаптация вызванная дидаскалогией, то есть непедагогичным отношением педагога к ученику.

На приёме ученик Ч.. 2007 гр. :

Обследование проводилось медицинским психологом отделения паллиативной медицинской помощи, аспирантом кафедры общей и коррекционной психологии и педагогики, факультета права и психологии АНО ВО «МОСИ» в помещении кабинета психологической помощи. Причиной обследования послужило обращение педагогов и родителей других учеников, по поводу вспышек агрессии у несовершеннолетнего, снижения интереса в обучении, в отсутствии должного поведения на учебных занятиях в классе. Со слов педагога отмечаются вспышки агрессии характеризуются и сопровождаются некоторой жестокостью, в анамнезе задержка речи, нарушение речи. Педагоги настаивают, что ребёнок имеет психические нарушения.

Объект исследования:

Психика несовершеннолетнего Ч.. 2007 гр. и материализованные источники информации о событиях и характеристиках, являющихся отражением психической деятельности человека.

| | |
|---|--|
| Характеристики обследования: | Дата обследования: 30.10.2016 |
| Первичное обследование (№ 1) | Возраст (при обследовании): 8 лет, 11 месяцев |
| метод : Шкала развития | Метод: Корректирующая проба Бурбона |
| Метод: Школьная тревожность (Филипс) | Метод: Проективные методики |
| Метод: Таблицы Шульце | Метод: Самооценка ситуативной тревожности |

Используемая в обследовании методика «**Шкала развития**», разработана психологами - кандидатом психологических наук А.Е. Ивановой и кандидатом психологических наук С.А. Мирошниковым, используется для определения уровня развития детей и контроля его динамики, а также для выявления возможных отклонений в психомоторном развитии. Входящая в состав Экспериментально - диагностического комплекса «Лонгитюд ЭДКБ +» версия 15.4.4 - beta Санкт-Петербургского Государственного Университета.

При обследовании ребёнок совершенно спокоен внимательно выполняет всё задания, понимает инструкции с первого раза, внимателен и уступчив, чём вызывает удивление у классного руководителя. Ведёт себя положительно, вежливо. При

проведении обследования присутствует официальный представитель несовершеннолетнего - мать несовершеннолетнего Ч.в. 1986 г.р.

Объективно: Ребёнок родился доношенным, в результате 2 беременности, 2 родов. Роды физиологические, с угрозой по ДВС- синдрому. Токсикоз 1 триместра беременности. Держать голову начал в 1,5 мес., вставать в 2,5 мес., ходить в 7 мес., слова в 1 год, фразовая речь в 3 года.

Детский сад посещал всё время, жалоб со стороны других родителей и педагогов к ребёнку не было. Логопед с ребёнком не занимался ввиду ранней смены зубов. Нарушение прикуса. Школу пошёл в возрасте 6,9 лет, в конце учебного года переведён в параллельный класс.

Оценка поведения ребёнка при обследовании - ориентирован на совместную работу, понимание и принятие заданий полное, эмоциональная сфера при обследовании без особенностей.

Работоспособность: колебания функционального состояния в процессе обследования не выявлено.

Программирование и контроль: самостоятельное выполнение предлагаемых заданий, возможность самостоятельного исправления допущенных ошибок.

Динамическая и кинестетическая организация движений: нарушения координации, изолированности движений; пространственно-кинестетических ошибок, ошибок при межполушарном переносе движения - не выявлено.

Восприятие:- целостное.

Внимание: - снижение способности к переключению и распределению внимания.

Мышление: сформированность логического мышления, полное понимание последовательности событий, установление связей и отношений между понятиями, критичность сохранена.

Метод: Шкала развития

В результате обследования выявлены признаки не значительного отставания по некоторым параметрам развития ребёнка. Ниже приведены заключения по отдельным параметрам (сферам развития ребёнка).

Примечание: Обследование проводилось по заданной специалистом ограниченной группе параметров. **Глубина обследования:** максимальная, с включением доп. вопросов для подготовки Программы развития. **Доп. вопросы для проверки опережения** - включены, **для стандартизации** - не включены.

Обнаружены признаки небольшого отставания в развитии мышления. Обнаружены признаки отставания в развитии операций анализа и синтеза.

Обнаружены признаки недостаточного понимания отношений "общее - частное".

Признаки отставания в развитии памяти не выявлены.

Признаки отставания в развитии внимания не выявлены.

Метод: Проективные методики - рисунок "Я в классе".

Описание: Рисунок схематичный, первым, что показывает ребёнок - доска Героя России установленная в его классе и доска с наглядным учебным материалом. Школьная доска и учитель нарисованы схематично, сдвинуты в лево - в верхний угол, доска заштрихована, учитель изображён мелко схематично красным карандашом, что говорит об удалённости педагога от учащегося. Нижний левый край занимают три схемы -рисунки учащихся, на центральной позиции схема увеличена. Правее нарисована дверь-выход из класса.

Вопрос психолога: - Покажи где ты нарисовал себя?

Ответ: - Я тут в центре.

Вопрос психолога: - Расскажи кто нарисован рядом?

Ответ: - Это мои враги, они меня бьют

Вопрос психолога: - А почему ты нарисовал учителя так далеко

Ответ: - Её никогда нет в кабинете когда меня бьют и она не знает.

Вопрос психолога: - А где они тебя ещё бьют?

Ответ: - На уроке физкультуры их в основном двое, но их поддерживает полкласса.

Метод: Проективные методики - рисунок " Я на перемене"

Рисунок схематичен сдвинут к левому краю. В левом углу сверху и нижнем левом углу двери в классы Дениса и его друга, в центре рисунка-схемы изображение двух человек, по пояснению это Денис с другом. Вверху в центральной позиции три схемы учеников - один мальчик и две девочки. Справа сверху вниз изображены схематично лавки и окна. "Человечки" нарисованы схематично, штрихами, чёрным карандашом.

Вопрос психолога: - Расскажи мне про этот рисунок? Где нарисован ты?

Ответ: - Я вот здесь со своим другом идём и держимся за руки.

Вопрос психолога: - А кто нарисован вот здесь? Эти три фигуры, это кто ученики?

Ответ: - Да это мой одноклассник и он опять этих девочек дёргает за косички и им больно.

Вопрос психолога: - А где учитель?

Ответ: - Её нет она ушла в другой кабинет.

Метод: *Проективные методики - рисунок " Я дома"*

Вверху занимая левее центра позицию на листе, мелко нарисована схема, цветными карандашами мама, сестра снизу левую позицию собака. Вверху листа в центре изображена двухэтажная кровать, где Ч.. занимает верхнее место, а его сестра с низу.

Метод: *Таблицы Шульте. Метод: Корректирующая проба Бурбона*

Скорости ориентировочных реакций, концентрации, устойчивости и истощаемости внимания к зрительным раздражителям не выявлено, способности к сосредоточению несколько ниже среднего значения нормы (уменьшение по 5 таблицам Шульте до 76 сек. последние три таблицы 107-76-76). Показатели ВР = 1,0., ЭР= 1,0., ПУ=1,0., **Корректирующая проба Бурбона** - Обследуемому приходится прикладывать усилия, для того, чтобы не совершать ошибки в выполняемой работе. Это связано с утомляемостью его активного внимания. Возможно, чтобы деятельность была более продуктивна, обследуемому необходимо чаще делать перерывы в работе или переключаться на другой вид деятельности, менее монотонный. Мотивационный компонент памяти сохранён. Модально-специфических расстройств памяти не выявлено.

Метод: *Школьная тревожность (Филипс), Метод: Самооценка ситуативной тревожности.*

У данного ребёнка довольно высокие показатели общей тревожности в школе. Эмоциональное состояние, связанное со школой нестабильно. Многие ситуации учебного процесса его пугают и настораживают. В некоторых ситуациях проверки знаний данный ученик испытывает повышенную тревожность. Причинами его беспокойства могут быть как плохая подготовленность ребёнка к уроку, так и завышенные требования преподавателя. Имеет смысл выяснить действительные причины беспокойства ребёнка и обучить его приёмам и методам овладения своим волнением.

В отношениях обследуемого ребёнка с учителями нет взаимопонимания. Ребёнок не доверяет учителям, ему не всегда понятны их требования. В учителе ребёнок видит скорее источник своего беспокойства, нежели человека, чьей задачей является передача знаний.

При **наблюдении медицинского психолога** ребёнка **в динамике** в классе, был выявлен случай преднамеренного настроения педагогом детей в классе против данного ученика.

Консультация психиатра - нарушение школьной адаптации с некоторым нарушением поведения.

К сожалению ребёнок школой направлялся на консультации **к разным детским психиатрам в течении учебного года 5 (пять раз)**. Не обращая внимание на рекомендации данные ранее психиатрами и медицинским психологом о психолого-педагогической коррекции в классе. Также медицинским психологом были даны рекомендации по групповой работе с детским коллективом и профилактики эмоционального и профессионального выгорания классного руководителя. Доводы

не были приняты к сведению при пятой консультации психиатра - врачом был поставлен диагноз - депрессивный эпизод с суицидальными мыслями и намерениями развившиеся на фоне нарушения школьной адаптации.

Выводы

В конце обзора следует дословно цитировать доктора медицинских наук Виктора Ефимовича Кагана - " Одним из условий успешности профилактики и коррекции психогенной школьной дезадаптации является чёткое понимание того, что она отражает не слабость ребёнка или только недостатки школы или семьи, а является проявлением нарушенных отношений в системе «школа — ребёнок — семья». Именно эти нарушенные отношения и представляют собой объект усилий, обеспечиваемых либо внутренними ресурсами самой системы, либо — при их недостаточности — её расширением до системы «врач — школа — ребёнок — семья». Конечной целью этой работы является не просто разрешение уже возникших или возможных школьных трудностей, а профилактика социальной дезадаптации в последующей жизни.[2]

Литература:

1. Бехтерев В.М. Внушение и воспитание.[Электронный ресурс]/ В.М. Бехтерев// Внушение и воспитание.-1923.- 52с.- Режим доступа <http://dlib.rsl.ru/viewer/01005524276#?> (проверенно 18.03.2017)
2. Каган. В.Е. Психогенные формы школьной дезадаптации // В.Е. Каган // Вопросы психологии. - 1984. - №4. - С. 89-96
3. Маслова Н. Ф. Стиль руководства учителя как способ социально-психологического воздействия / Н.Ф. Маслова// Руководство и лидерство. — Л., 1973. - С. 45—53.
4. Самылова О.А. Психологические механизмы формирования представлений о мужском образе у мальчиков 4 -7 лет: автореф. дис. ... канд. псих. наук/ Самылова Ольга Анатольевна.- Казань, 2005.- 22 с.
5. Шипковенска Н. Потискаща и свърхнасърчаваща дидакалогия / Н.Шипковенска // Детска психиатрия. — София, 1975. - С. 320—324

ЭКОНОМИКА

УЧЕТ ЭФФЕКТА ОЛИВЕРА-ТАНЗИ И ИНДЕСКА ФИШЕРА В ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ

Фоминых Максим Андреевич

Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова
магистрант

Научный руководитель: Журавлева Татьяна Павловна, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности Ижевского государственного технического университета имени М. Т. Калашникова

Ключевые слова: эффект Оливера–Танзи, инфляционные издержки, ожидаемая и непредвиденная инфляция, индекс Фишера, индекс Фишера фирмы, инфляционная премия, налоговый щит.

Keywords: Oliver–Tanzi effect, inflationary costs, expected and unexpected inflation, Fisher index, company's Fisher index, inflation premium, tax shield.

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема влияния учета фактора инфляции фирмой на ее ценообразование. Дается сравнение ожидаемой и непредвиденной инфляции. Основное внимание в работе автор акцентирует на втором ее типе, которая перераспределяет доход от одной группы лиц к другой и наоборот, тем самым играет в обществе двоякую роль. Автором предложено разработать методику управления ценообразованием, учитывающую влияние фактора инфляции согласно методике Фишера. В данной статье предпринята попытка раскрыть основную причину, по которой компаниям выгодно использовать эффект Оливера–Танзи. В качестве ключевого доказательства рациональности и надежности создания индекса цен фирмы по методике Фишера раскрываются способы его применения для достижения поставленной цели. В заключении приводится апробация и выводы.

Abstract: This article considers the problem of influence of the inflation factor's accounting by the firm on its pricing. The comparison of expected and unanticipated inflation is given. The author focuses on the second one which redistributes income from one group of persons to another and vice versa, thereby it plays a dual role in society. The author proposed to develop the pricing management methods taking into account the influence of the inflation factor according to the Fisher's methodology. This article attempts to reveal the main reason of using the Oliver–Tanzi effect by companies to get profit. As a key proof of the rationality and reliability of the firm's price index creation based on the Fisher's methodology the ways of using it to achieve the goal are revealed. In conclusion the approbation and the conclusions are given.

УДК 338.534**Введение.**

Сегодня уровень инфляции и темпы роста цен являются не только объектом пристального внимания правительства и органов статистики, но и предметом беспокойства бизнеса и граждан нашей страны.

Актуальность темы

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме – инфляции, в условиях которой покупательная способность денег снижается – это означает, что в конце рассматриваемого периода мы сможем расплатиться по счетам той же номинальной суммой, но не реальной.

Объектом исследования данной работы является учет фактора инфляции в ценообразовании фирмы.

Предмет исследования – влияние фактора инфляции на ценообразование фирмы.

Целью работы является создание “налогово-инфляционного щита” для любой фирмы.

Для достижения поставленной цели необходимо решить *задачи*:

- выявить и обосновать целесообразность (уместность) использования эффекта Оливера– Танзи в наши дни;
- разработать методику управления ценообразованием, учитывающую фактор инфляции.

Научная новизна

Впервые было предложено учитывать влияние фактора инфляции согласно методике Фишера в ценообразовании и в прогнозировании лучшего момента времени для уплаты налогов фирмы, используя ее потребительскую корзину.

Основная часть

В условиях инфляции покупательная способность денег снижается – это означает, что в конце рассматриваемого периода мы сможем купить на ту же сумму меньшее количество товаров или услуг. Иными словами покупательная способность денег в условиях инфляции подвержена инфляционному налогу, ставкой которого выступает темп инфляции. Крайней ситуацией данного налога является “бегство от денег”, которое ведет к разрушению благосостояния, краху финансовой системы, нарушению и разрушению инвестиционного механизма, росту социальной напряженности [1].

Издержки инфляции также зависят от темпа инфляции. Зависимость прямая. В экономической литературе выделяют такие инфляционные издержки: издержки “стоптанных башмаков” или транзакционные издержки, издержки “меню”, издержки на микроэкономическом уровне, издержки связанные с искажениями в

налогообложении, издержки, связанные с тем, что деньги перестают выполнять свои функции [1].

В условиях инфляции также снижается реальный доход фирмы. В условиях инфляции превышающей 10% в год необходимо использовать уравнение Фишера, чтобы рассчитать не только реальную доходность по основной деятельности, но и оценить ее покупательную способность [1]:

$$r = \frac{R - \pi^e}{1 + \pi^e} * 100\% \quad (1)$$

Где r – реальная доходность по основной деятельности (реальная цена контракта);

π^e – ожидаемый темп инфляции;

R – номинальная доходность по основной деятельности (номинальная цена контракта).

Инфляция классифицируется на 2 типа: ожидаемую и непредвиденную. В условиях ожидаемой инфляции экономические агенты могут построить свое поведение так, чтобы минимизировать величину падения реальных доходов. Например, рабочие могут заранее потребовать повышение номинальной ставки заработной платы, а фирмы предусмотреть повышение цен на свою продукцию, пропорционально ожидаемому темпу инфляции. Кредиторы будут предоставлять кредиты по номинальной ставке % по уравнению Фишера. Таким образом в условиях ожидаемой инфляции можно предпринять усилия, чтобы не допустить или хотя бы минимизировать падение реальных доходов [1].

Однако в условиях непредвиденной инфляции избежать падения реальных доходов у всех экономических агентов невозможно, поэтому специфическим последствием непредвиденной инфляции является перераспределение доходов и богатства. Непредвиденная инфляция обогащает одних экономических агентов за счёт других. Непредвиденная инфляция работает как налог на будущее поступление и как субсидия на будущее выплаты [1].

Если оказывается, что инфляция выше, чем ожидалось в момент заключения контракта, то фирме как получателю будущих платежей хуже, потому что она получает деньги с клиента с более низкой покупательной способностью, чем те, которые она хотела бы получить. Когда инфляция ниже, чем ожидалось, богатство перераспределяется от клиента к фирме. Непредвиденная инфляция применима к любому контракту, который продолжается во времени [1].

В данной статье рассматривается случай непредвиденной инфляции. Когда государство расплачивается за реальные ценности обесценивающимися деньгами, а население и фирмы стараются затянуть выплату налогов, что снижает реальные налоговые поступления. В экономической литературе это явление получило название эффекта Оливера– Танзи. В этом случае правительство, обычно, увеличивает частоту уплачиваемых налогов. Доходы перераспределяются от кредиторов к дебиторам, от людей, имеющих накопления в денежной форме, к не имеющим, от пожилых к молодым, от клиентов к фирмам, от рабочих к фирмам, а также от всех экономических агентов к государству [1].

В контексте данной работы под термином “налоговый щит” подразумевается не только “налоговый корректор” (налоговый выигрыш), когда расходы по обслуживанию заемного капитала (долга) целиком или частично подлежат вычету из базы налогообложения прибыли, освобождая компанию от бремени платить

соответствующие суммы налогов (финансовый лизинг обеспечивает покрытие “налоговым щитом” всего объема привлекаемого кредита; лизинговые платежи, обеспечивающие амортизацию всей суммы основного долга по привлекаемому кредиту, входят в состав издержек предприятия и уменьшают соответствующим образом сумму его налогооблагаемой прибыли; по банковскому кредиту аналогичный “налоговый щит” распространяется лишь на платежи по обслуживанию кредита, а не на сумму основного долга по нему; кроме того, определенная система налоговых льгот распространяется и на лизингодателя). Что в основе компромиссной концепции понимается механизм формирования структуры капитала и представляет собой условие управления левэриджем фирмы с целью снижения уровня средневзвешенной стоимости капитала. Иными словами, налог платится меньше тогда, когда фирма имеет левэридж или увеличивает его до определенных пределов (не генерирующих риск возрастания угрозы банкротства).

Также под термином “налоговый щит” понимается использование в амортизационной политике фирмы повышенных норм амортизации активов (например, нелинейный метод и ускоренная амортизация), используемых в операционном процессе с целью формирования чистого денежного потока, что означает снижение суммы прибыли от реализации, а, следовательно, и суммы налогов.

Кроме того, под этим термином также обозначается применение теории минимизации дивидендов (теории налоговых предпочтений), когда налогообложение текущих доходов в форме получаемых дивидендов всегда выше, чем предстоящих (с учетом фактора стоимости денег во времени, налоговых льгот на капитализируемую прибыль и т.д.). Иными словами, дивидендная политика должна обеспечивать минимизацию дивидендных выплат, а соответственно максимизацию капитализации прибыли с тем, чтобы получить наивысшую налоговую защиту совокупного дохода собственников.

Более того, в инвестиционной политике фирмы термин “налоговый щит” представляет собой использование портфеля, свободного от налогообложения (например, включающего отдельные виды государственных и муниципальных облигаций).

Но также под термином “налоговый щит” понимается использование индекса цен фирмы по методике Фишера с целью прогнозирования лучшего момента времени для уплаты налогов.

В свою очередь под “инфляционным щитом” в трактовке данной статьи подразумевается прогнозирование собственного темпа инфляции фирмы через индекс цен по методике Фишера с целью корректировки будущей инфляционной премии на товар или услугу, которая должна быть заложена в их стоимость (номинальную цену).

С учетом вышеуказанных условий имеет смысл создать индекс цен фирмы по методике индекса цен Фишера или IF_f , который рассчитывается по формуле 2.

$$IF_f = \sqrt{CPI_f * D_f} \quad (2)$$

Где IF_f – индекс цен Фишера фирмы;

CPI_f – индекс Ласпейреса фирмы;

D_f – индекс Пааше фирмы (дефлятор ВВП).

Чтобы создать I_{F_f} в условиях непредвиденной инфляции можно использовать формулу 1, но вместо ожидаемого темпа инфляции необходимо взять I_{F_f} . Для каждой фирмы он будет своим, поскольку этот индекс это набор товаров, куда входят сырьевые ресурсы и услуги как издержки фирмы. Формула 1 трансформируется в следующий вид:

$$r = \frac{R - (I_f - 1)}{1 + (I_f - 1)} * 100\% \quad (3)$$

Это объясняется тем, во-первых, что все фирмы являются потребителями. Во-вторых, CPI_f не показывает изменение в размере текущей корзины по отношению к базовой и для устранения этой проблемы необходим D_f , который бы показал это изменение. В-третьих, D_f также имеет недостаток, т.к. он не отражает изменение цен текущего периода по отношению к базовому – поэтому должен быть дополнен CPI_f . Отсюда следует вывод применить формулу I_{F_f} , чтобы решить данную проблему [2].

Необходимо также помнить, что нужно менять корзину, иначе через некоторое время она перестанет соответствовать реальной структуре потребления, т.к. результаты не будут соответствовать изменению реальных затрат на потребление, не будут отражать их реальную динамику [3].

После чего, с помощью программы SPSS анализируем автокорреляционные и частные автокорреляционные функции по данным переменным (цене и запасам) с целью выявления только тренда (при объеме данных до 3 лет) и цикличности (при большем объеме данных от 3 до 5 лет) и учета его (их) в будущей динамике этих переменных (цены и запасов). Возможны случаи отсутствия тренда и цикличности.

Далее в программе SPSS осуществляется прогноз цены и запасов на будущий период. С помощью методов экспоненциального сглаживания данная программа выдает тип использованной модели, ее точность прогноза (R^2), математическое ожидание (μ) и дисперсию (σ^2) (в т.ч. среднеквадратическое отклонение (σ)) по данной динамике переменных (цены и запасов), учитывая вышеупомянутые трендовую и циклическую компоненты.

После чего с помощью программы RISK прогнозируем на будущий период I_{F_f} с помощью моделирования методом Монте Карло (ММК), используя ранее полученные μ и σ^2 (в т.ч. σ и не забывая про R^2), получая на выходе возможный риск дефляции (инфляции). Нахождение риска дефляции (инфляции) необходимо для прогнозирования лучшего момента времени для уплаты налогов фирмы. Важным моментом является, что если доходы от оборачиваемости не покрывают дефляционный риск (т.е. риск удорожания налогов), то фирме следует платить налог на прибыль в текущем периоде при условии наличия денежных средств. Если покрывают, то выплату налогов следует отложить. С помощью метода прямого дефлятирования происходит индексация суммы налогов к уплате и дохода от оборачиваемости на I_{F_f} ежемесячно, а при большом желании и ежедневно, с целью приведения в сопоставимый вид, т.е. без влияния ценового фактора. Оборачиваемость представляет собой количество операционных циклов за определенный промежуток времени. За счет рентабельности бизнеса (ROM)

определяется сумма полученного дохода от 1 операционного цикла. Алгоритм выглядит следующим образом:

$$\text{Шаг 1: } \begin{cases} 1) \text{ инфляционный риск при } IF_{f_1} > 1 \\ 2) \text{ дефляционный риск при } IF_{f_1} < 1 \\ 3) \text{ отсутствие риска при } IF_{f_1} = 1 \end{cases} \quad (4)$$

$$\text{Шаг 2: } \begin{cases} 1) \text{ не платим НП при } IF_{f_1} > 1, \text{ когда } O_1 * R_1 * T_0 / IF_{f_1} > \leq \left(T_0 - \frac{T_0}{IF_{f_1}} \right) \\ 2) \text{ не платим НП при } IF_{f_1} < 1, \text{ когда } O_1 * R_1 * T_0 / IF_{f_1} > \left(T_0 - \frac{T_0}{IF_{f_1}} \right) \\ 3) \text{ платим НП при } IF_{f_1} < 1, \text{ когда } O_1 * R_1 * T_0 / IF_{f_1} < \left(T_0 - \frac{T_0}{IF_{f_1}} \right) \\ 4) \text{ не платим НП при } IF_{f_1} = 1, \text{ когда } O_1 * P_1 * T_0 / IF_{f_1} = \left(T_0 - \frac{T_0}{IF_{f_1}} \right) \end{cases} \quad (5)$$

Где НП – налог на прибыль в базовом периоде;

O_1 - оборачиваемость в предстоящем периоде;

R_1 – рентабельность (ROM; номинальная доходность по основной деятельности) в предстоящем периоде;

T_0 - начисленный НП к уплате в базовом периоде;

- индекс цен фирмы по методике Фишера в предстоящем периоде.

Задача 1 решена.

После чего, с помощью МММК прогнозируем будущую инфляционную премию фирмы по преобразованной формуле Фишера (3), которая будет выглядеть следующим образом:

$$IF_f + r * IF_f = R - r \quad (6)$$

Где – инфляционная премия фирмы по методике Фишера;

Далее с помощью МММК используем прогнозный интервал значений инфляционной премии фирмы по методике Фишера для прогнозирования будущей цены товара или услуги. Иными словами, на данном этапе будет найден интервал возможной цены на товар или услугу фирмы. Задача 2 решена.

Заключение

Таким образом, чтобы создать “налоговый щит” фирме необходимо учитывать IF_f , во-первых, при формировании цен, благодаря чему у фирмы появляется инфляционная премия (индексация), соответствующая ее потребительской корзине. Также может появиться дефляционная премия, когда покупатели платят за услуги больше их реальной рыночной стоимости. Во-вторых, необходимо применить нелинейный метод начисления амортизации, что позволит фирме платить такую же номинальную сумму в установленный период времени в налоговый бюджет, но не реальную, поскольку в конце периода покупательная способность денег будет меньше. За счет оборачиваемости фирма должна получить доход. В-третьих фирма должна оставаться в рамках налоговой льготы (применять эффект Оливера–Танзи), когда налог на прибыль оплачивается поквартально (выручка за месяц не должна превышать 5 млн. руб.).

А для того, чтобы рассчитать IF_f нужны сведения о себестоимости – цены и количества закупаемого сырья, затраты на зарплату и многое другое. Такую информацию предоставляют соответствующие центры финансовой ответственности. D_f в данном случае принимаем за переменную, т.к. за год изменение количества товаров в наборе на уровне фирмы может свободно меняться.

Для расчета IF_f представлены неполные данные, чтобы читатель понял суть таблицы 1.

Таблица 1 – Данные для расчета IF_f

| Данные | 2016 г | | | |
|----------------------|--------|------|------|------|
| | Янв | Фев | Мар | Апр |
| Цены поставщиков: | | | | |
| Камеры (т.р.) | 35,1 | 35,4 | 35,5 | 35,6 |
| Рации (т.р.) | 20,3 | 20,6 | 20,8 | 21,1 |
| Количество: | | | | |
| Камеры (шт.) | 20 | 30 | 15 | 50 |
| Рации (шт.) | 12 | 15 | 17 | 20 |
| Затраты внутренние | | | | |
| З/п (цена часа в р.) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| З/п (тыс.чел/ч*чел) | 14,1 | 13,6 | 12,5 | 12,2 |

Для прогноза цены и запасов на период с мая по декабрь 2016 представлены неполные данные (когда прогноз рассчитывается по 2 переменным – цене и количеству, например, камер от поставщика), чтобы читатель понял суть рисунка 1.

| | цена_на_камеру | количество_камер | YEAR_ | MONTH_ | DATE_ |
|----|----------------|------------------|-------|--------|----------|
| 17 | 33,1 | 24 | 2014 | 5 | MAY 2014 |
| 18 | 33,2 | 38 | 2014 | 6 | JUN 2014 |
| 19 | 33,3 | 49 | 2014 | 7 | JUL 2014 |
| 20 | 33,4 | 18 | 2014 | 8 | AUG 2014 |
| 21 | 33,4 | 20 | 2014 | 9 | SEP 2014 |
| 22 | 33,6 | 30 | 2014 | 10 | OCT 2014 |
| 23 | 33,8 | 50 | 2014 | 11 | NOV 2014 |
| 24 | 33,9 | 41 | 2014 | 12 | DEC 2014 |
| 25 | 34,0 | 45 | 2015 | 1 | JAN 2015 |
| 26 | 34,1 | 32 | 2015 | 2 | FEB 2015 |
| 27 | 34,2 | 42 | 2015 | 3 | MAR 2015 |
| 28 | 34,1 | 33 | 2015 | 4 | APR 2015 |
| 29 | 34,3 | 21 | 2015 | 5 | MAY 2015 |
| 30 | 34,2 | 37 | 2015 | 6 | JUN 2015 |
| 31 | 34,5 | 24 | 2015 | 7 | JUL 2015 |
| 32 | 34,7 | 16 | 2015 | 8 | AUG 2015 |
| 33 | 34,8 | 28 | 2015 | 9 | SEP 2015 |
| 34 | 34,9 | 30 | 2015 | 10 | OCT 2015 |
| 35 | 35,0 | 44 | 2015 | 11 | NOV 2015 |
| 36 | 35,0 | 24 | 2015 | 12 | DEC 2015 |
| 37 | 35,1 | 20 | 2016 | 1 | JAN 2016 |
| 38 | 35,4 | 30 | 2016 | 2 | FEB 2016 |
| 39 | 35,5 | 15 | 2016 | 3 | MAR 2016 |
| 40 | 35,6 | 50 | 2016 | 4 | APR 2016 |

Рис. 1 – Исходные данные

На рисунке 2 изображены автокорреляционные и частные автокорреляционные функции по данным переменным с целью выявления тренда и цикличности и учета их в будущей динамике этих переменных.

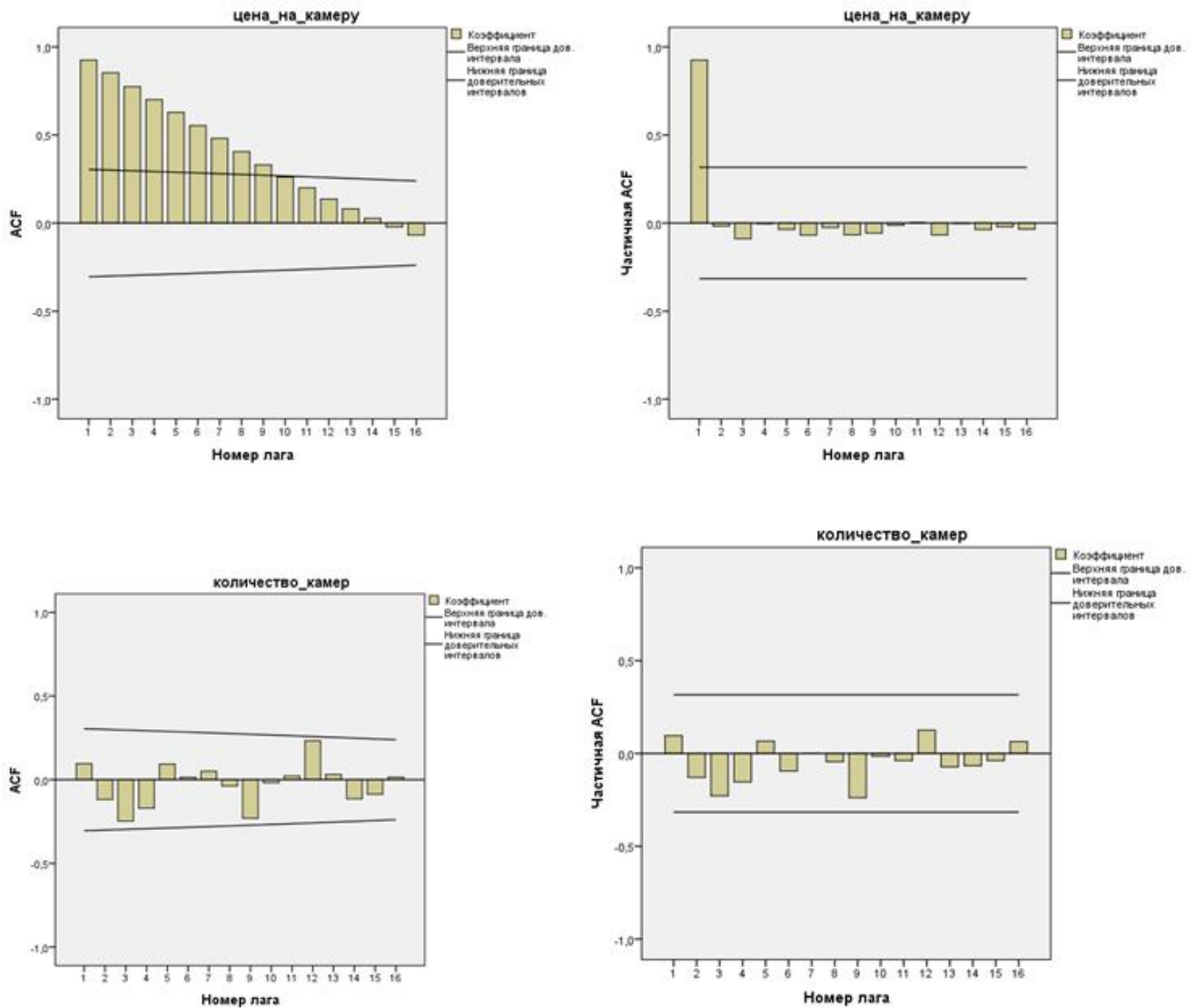


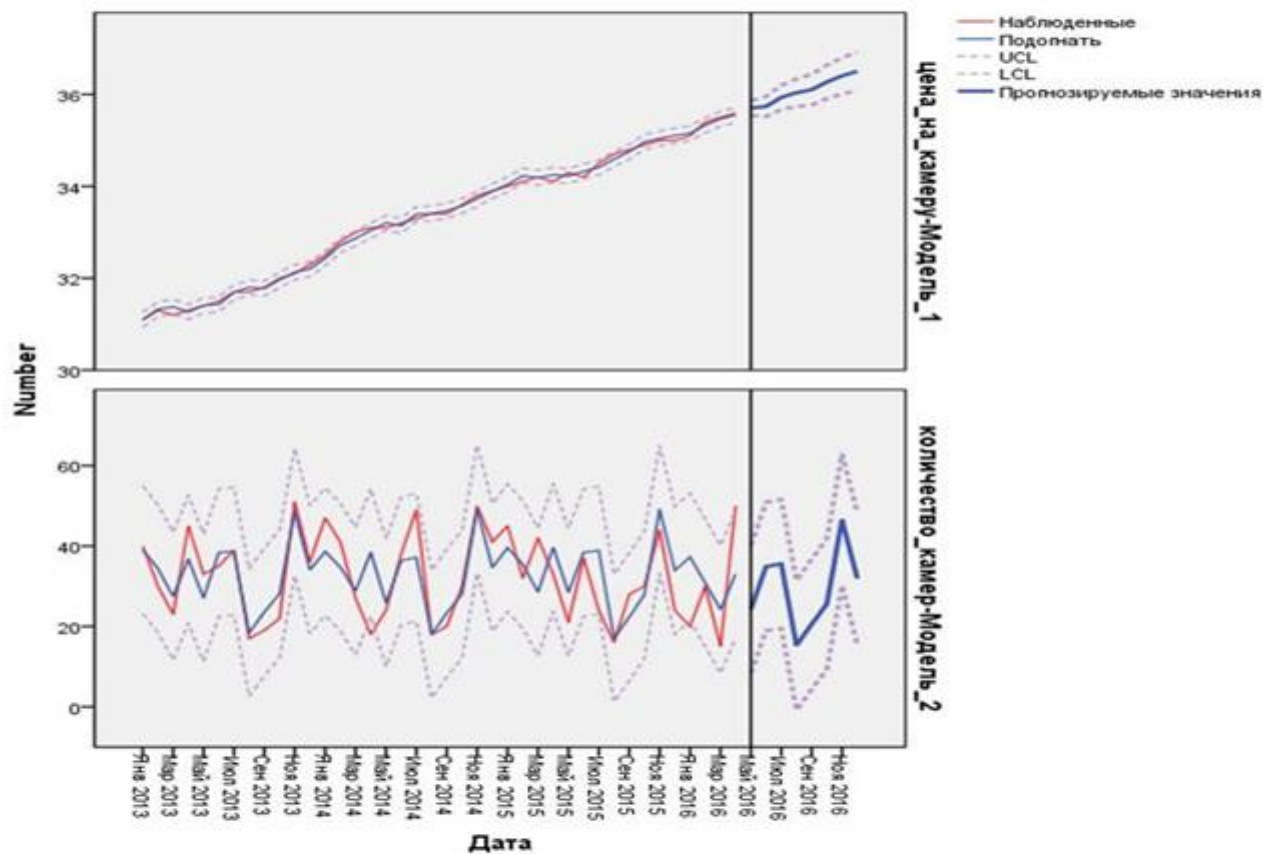
Рис 2 – Выявление тренда и цикличности

В случае с ценой на камеру был выявлен тренд.

На рисунке 3 показано, какой тип модели был подобран для каждой переменной, а также их R^2 , μ , σ^2 , σ и прогноз до декабря 2016 г. Также имеются данные по остаткам данных переменных.

| Описание модели | | | |
|-----------------|------------------|----------|---------------------|
| | | | Тип модели |
| ИД модели | цена_на_камеру | Модель_1 | Аддитивная Винтерса |
| | количество_камер | Модель_2 | Простая сезонная |

| Статистики модели | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|----------------------------|-----------|--------------------------------|----|------------|----------------|
| Модель | Число предикторов | Статистики подгонки модели | | Q-статистика Льюнга-Бокса (18) | | | Число выбросов |
| | | Стационарный R-квадрат | R-квадрат | Статистик и | DF | Значимость | |
| цена_на_камеру | 0 | ,661 | ,997 | 28,310 | 15 | ,020 | 0 |
| количество_камер | 0 | ,723 | ,496 | 28,017 | 16 | ,031 | 0 |



| | | Прогнозируемые значения | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Модель | | Май 2016 | Июн 2016 | Июл 2016 | Авг 2016 | Сен 2016 | Окт 2016 | Ноя 2016 | Дек 2016 |
| цена_на_камеру-Модель_1 | Прогнозируемые значения | 35,7 | 35,7 | 35,9 | 36,0 | 36,1 | 36,3 | 36,4 | 36,5 |
| | UCL | 35,9 | 36,0 | 36,2 | 36,3 | 36,4 | 36,6 | 36,8 | 36,9 |
| | LCL | 35,5 | 35,5 | 35,7 | 35,7 | 35,8 | 35,9 | 36,0 | 36,1 |
| количество_камер-Модель_2 | Прогнозируемые значения | 24 | 35 | 36 | 15 | 21 | 26 | 47 | 32 |
| | UCL | 40 | 51 | 52 | 31 | 37 | 42 | 63 | 48 |
| | LCL | 8 | 19 | 20 | -1 | 4 | 9 | 30 | 15 |

Рис. 3 – Результаты прогнозирования

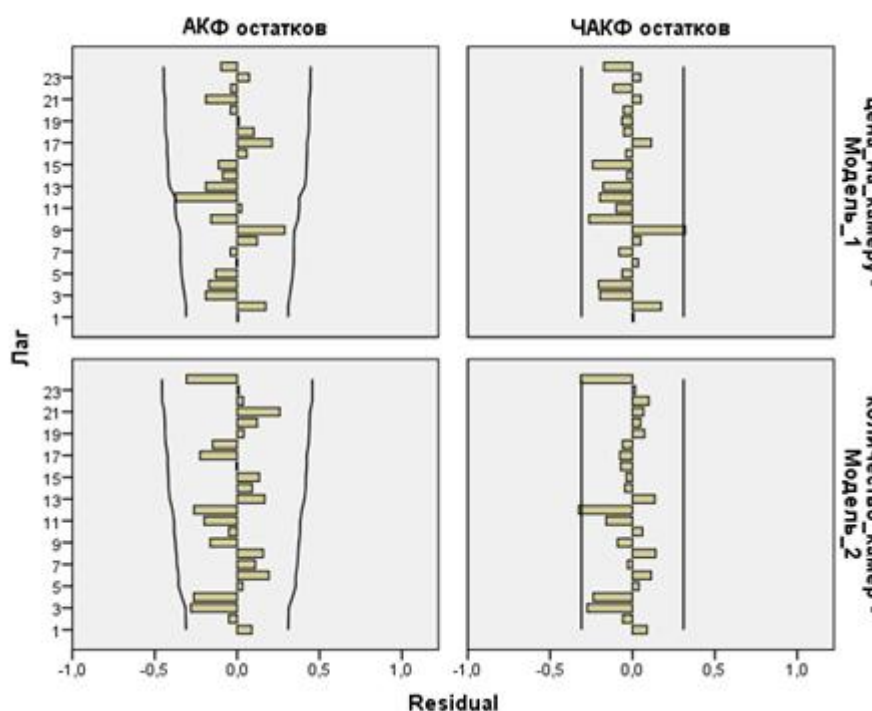


Рис. 3 (продолжение) – Результаты прогнозирования

Наличие корреляции в остатках означает, что мы не смогли полностью выделить трендовую, сезонную и случайную компоненты.

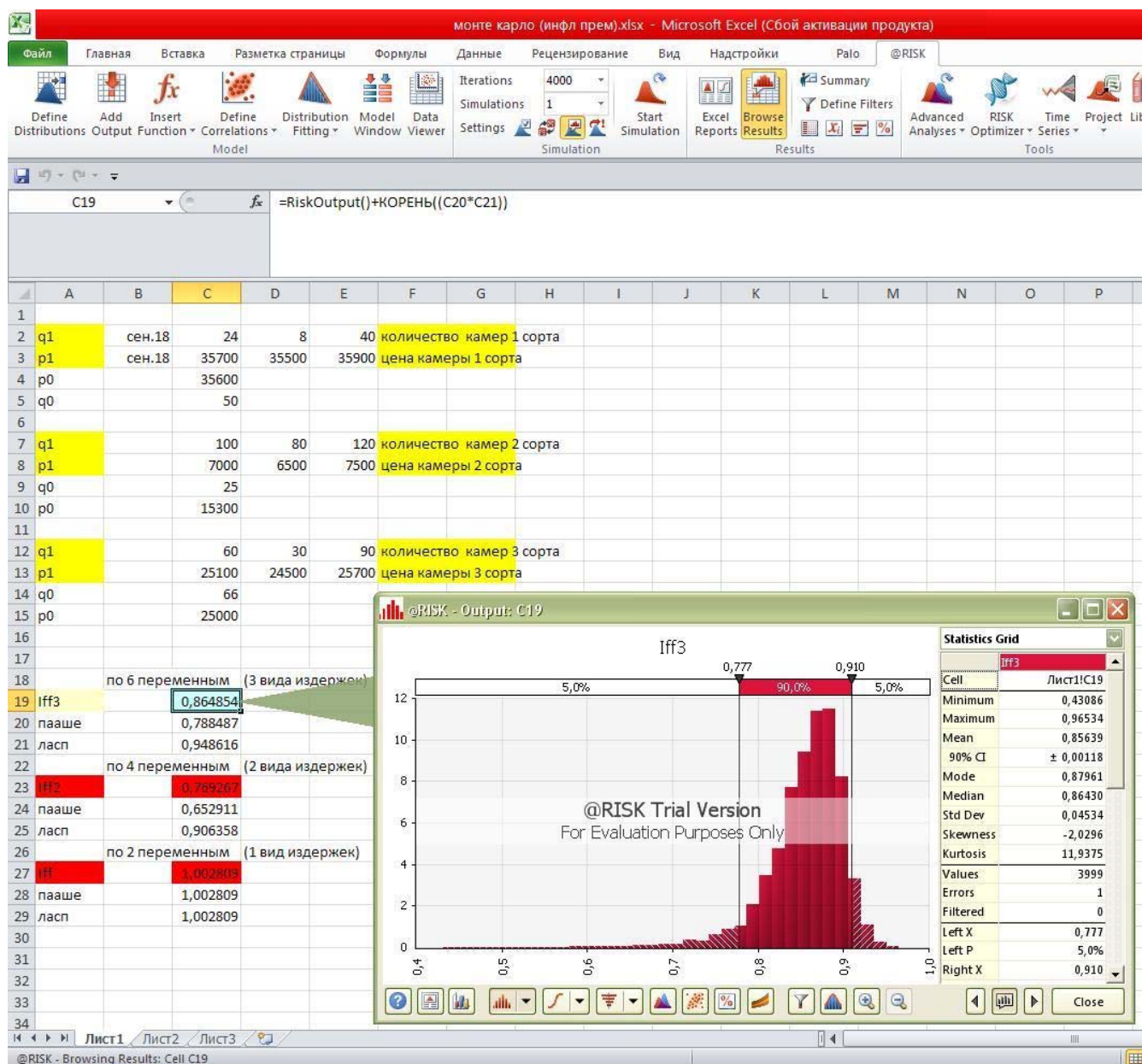
Далее вычисляем сам IF_f в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет IF_f

| Показатели | 2016 г | | | |
|-------------------------|--------|------|------|------|
| | Янв | Фев | Мар | Апр |
| Индекс Ласпейреса фирмы | 1,01 | 1,00 | 1,01 | 1,00 |
| Индекс Пааше фирмы | 1,15 | 1,32 | 0,80 | 1,52 |
| Индекс цен Фишера фирмы | 1,08 | 1,15 | 0,90 | 1,23 |

Анализ данных таблицы 2 показал, что D_f и CPI_f не обладают стационарностью по отношению друг к другу. В таких случаях крайне важно применять IF_f , который бы усреднил эти тенденции. Таким образом, IF_f учитывает изменение корзины фирмы и обладает меньшей колеблемостью.

После чего прогнозируем IF_f на май (для простоты понимания) с помощью МММК, используя ранее полученные μ и σ^2 по двум конкретным переменным (также, для сравнения приведен пример расчета IF_f с 4 и 6 переменными, чтобы читатель увидел, что индексы D_f и CPI_f показывают совершенно разную картину на предприятии, т.е. D_f и CPI_f не обладают стационарностью по отношению друг к другу), что представлено на рисунке 4.

Рис. 4 – МММК IF_f на май

На рисунке 4 также можно сделать вывод о том, что риск дефляции от 22,3% до 8,9% составляет 90%. А также 5 % вероятность, что дефляция будет менее 8,9%. Наибольшая частота (мода) равна 11,9% риску 12% темпу дефляции.

Чтобы определить лучший момент времени для оплаты налогов сделаем допущение, что O_1 и R_1 будут постоянной величиной, равной 19 дней и 14,7% соответственно. Пусть также начисленный НП в базовом периоде будет равен 100 тыс. руб. А IF_f будущего периода возьмем из рисунка 4 для ситуации с 6 переменными. Результаты представлены на рисунке 5.

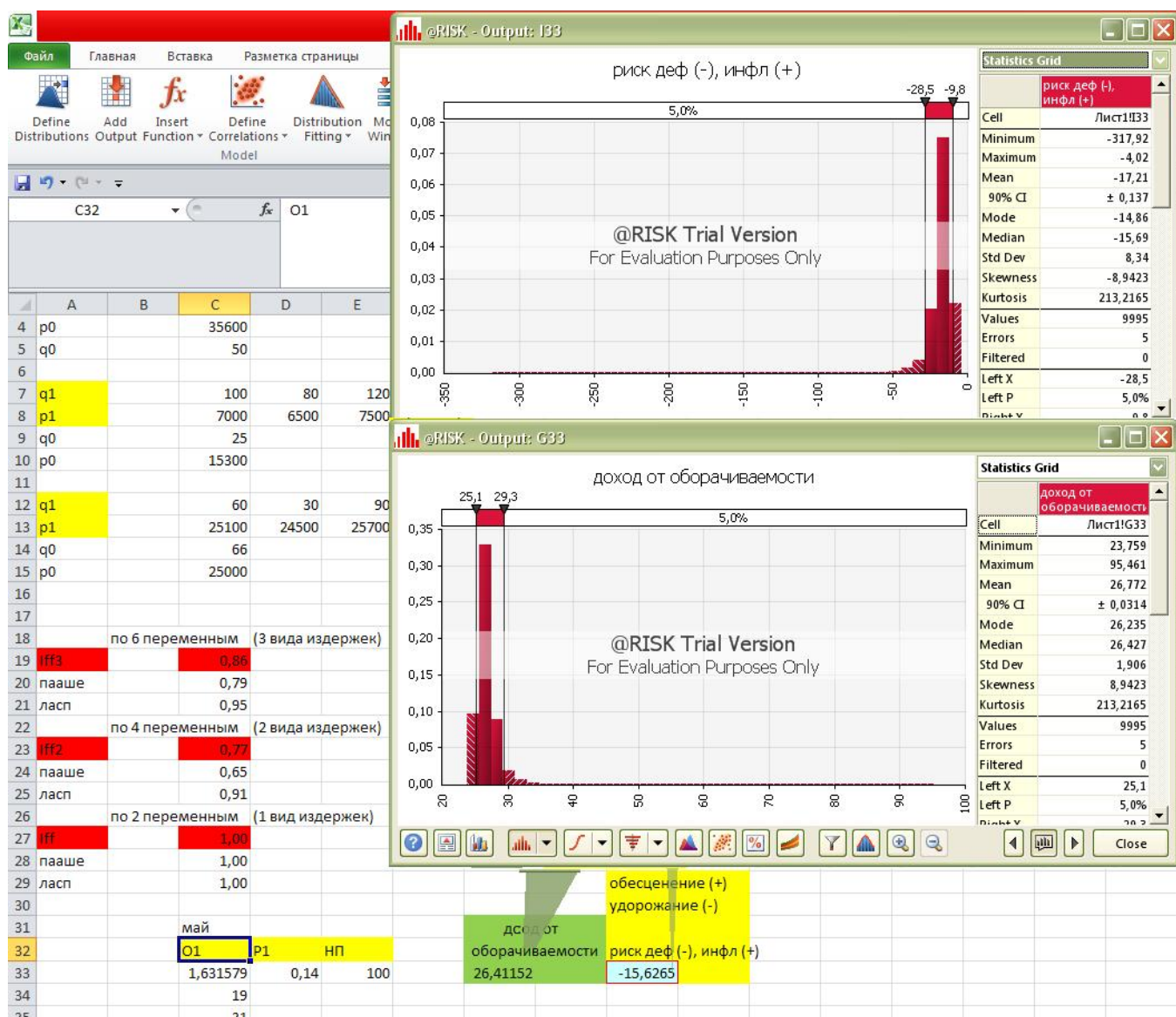


Рис. 5 – МММК решения по оплате НП на апрель-май

На рисунке 5 имеем 90% риск удорожания НП в интервале от 28,5 до 9,8 тыс. руб., а также доход от оборачиваемости суммы НП с 90% вероятностью в пределах от 25,1 до 29,3 тыс. руб. Делаем вывод, что данная ситуация по алгоритму соответствует на шаге 1 варианту 2, на шаге 2 – варианту 2. Иными словами, не платим НП в мае и его на более поздний момент времени. Задача 1 решена.

Теперь прогнозируем будущую инфляционную премию фирмы по формуле Фишера (6). Пусть R на апрель было равно 14.7% и 50 тыс. руб.. IF_f апреля берем из таблицы 2. IF_f мая берем из рисунка 4. Результаты представлены на рисунке 6.

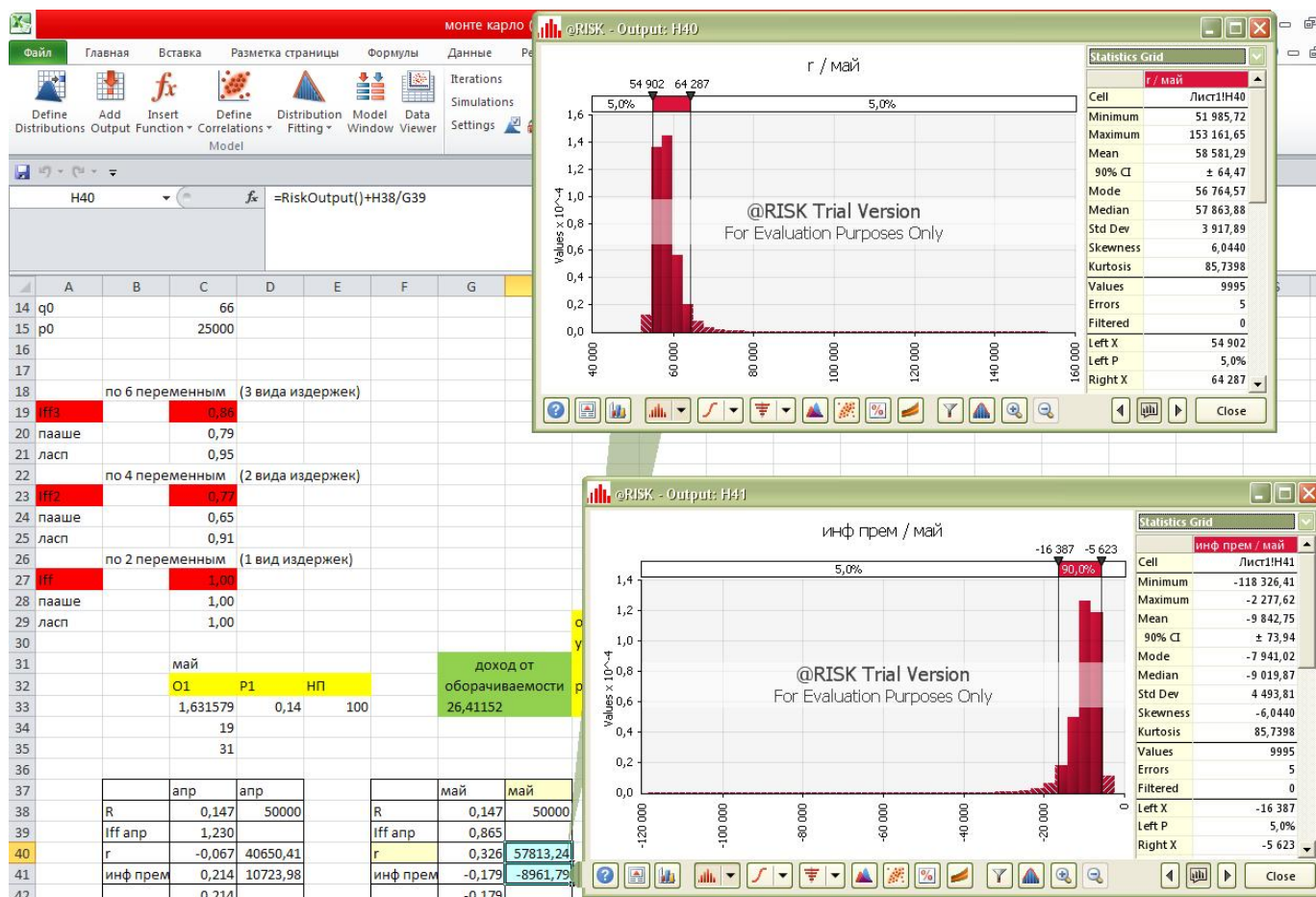


Рис. 6 – ММК решения по установлению инфляционной премии на май

Если будет принято решение оставить R на уровне прошлого месяца, тогда фирма получит дефляционный выигрыш в размере от 16 387 до 5 623 рублей с вероятностью 90%. Далее компания может скорректировать на прогнозный интервал значений инфляционной премии фирмы свою цену на товар или услугу. Задача 2 решена.

Исходя из всего вышеперечисленного, можно сделать вывод о том, что для создания “налогово-инфляционного щита” уместно рассчитать индекс цен Фишера фирмы. Считаю, что данный индекс позволит эффективно учитывать в практической деятельности фирмы: эффект Оливера– Танзи; инфляционную премию в методике ценообразования товаров и услуг; реальную стоимость активов и дохода от оборачиваемости.

Результаты исследования

В результате исследования было проанализировано использование индекса цен Фишера фирмы и изложены основные действия фирмы по созданию “налогово-инфляционного щита”.

Литература:

1. Кожекин Ю.П. Экономическая теория для бакалавров: учебное пособие / Ю. П. Кожекин, И. Н. Сычева. – Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2012. – С. 274 – 281.

2. Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ereport.ru/> – Мировая экономика. – (Дата обращения: 2.12.2016).
3. Индекс потребительских цен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>– Энциклопедия. – (Дата обращения: 2.12.2016).

ЭКОНОМИКА

АНАЛИЗ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ

Бикташев Айнур Альфритович

студент

Санкт-Петербургский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
студент

Малеева Татьяна Владимировна, доктор экономических наук, профессор, департамент государственного администрирования, НИУ ВШЭ - СПб

Ключевые слова: государственное имущество; государственная собственность; управление государственным имуществом; методы управления имуществом.

Keywords: state property; public property; state property management; methods of property management.

Аннотация: В статье определяется понятие государственного имущества. Раскрывается совокупность объектов, которые могут быть к нему отнесены. Представлена классификация объектов государственного имущества, созданная на основе анализа нормативной базы и существующей практики. Рассматривается сущность управления государственным имуществом и обосновывается важность выбора правильного метода управления имуществом для эффективного использования имущества. Рассматриваются уже существующие классификации методов управления государственным имуществом. На основе их анализа, с учетом существующих видов государственного имущества разрабатывается авторская классификация, учитывающая действующую нормативно-правовую базу. Подробно описываются все элементы предложенной классификации и обосновывается необходимость дифференцированного подхода к выбору метода управления конкретным объектом государственного имущества.

Abstract: The concept of state property is defined in the article. A set of objects that can be attributed to it is disclosed. The classification of objects of state property is presented, it is created on the basis of an analysis of the regulatory framework and existing practice. The essence of management of state property is considered and the importance of choosing the right property management method is justified for the effective use of property. Already existing classifications of methods for managing state property are considered. The author's classification is developed on the basis of their analysis, taking into account existing types of state property, it takes into account the current legal and

regulatory framework. All the elements of the proposed classification are described in detail and the need for a differentiated approach to the choice of a method for managing a particular object of state property is justified.

УДК 338.2

Введение. Для выполнения своих задач любое государство нуждается в экономических ресурсах. Одним из таких ресурсов выступает имущество, находящееся в государственной собственности.

Рациональное применение этого имущества, получение доходов федерального и региональных бюджетов за счет его выгодного использования во многом зависят от методов управления объектами государственного имущества.

Актуальность. Статистика доходности использования государственного имущества свидетельствует о необходимости совершенствования управления государственным имуществом.

На данный момент рассмотренная проблема решается на федеральном уровне путем осуществления государственной программы «Управление федеральным имуществом». Однако подробный анализ мероприятий данной программы свидетельствует о том, что определены лишь направления деятельности. Вопрос же использования конкретных методов и механизмов их использования остается открытым.

Цель работы.

Целью работы является анализ совокупности методов управления государственным имуществом в Российской Федерации и выделение наиболее оптимальных из них.

Задачи:

1. Изучить понятие государственного имущества и его классификацию;
2. Определить понятие управления государственным имуществом и его основные цели;
3. Изучить имеющиеся классификации методов управления государственным имуществом;
4. Создать классификацию методов управления государственным имуществом, основанную на действующей нормативной базе;
5. Проанализировать методы управления государственным имуществом для выявления их особенностей и возможностей использования.

Материалы и методы.

Исследование было проведено на основе изучения существующих исследований в данной области и анализ нормативно-правовых актов. При исследовании были

использованы такие методы, как теоретический анализ источников, статистический и системный анализ информации, сравнение, обобщение, описание.

Научная новизна данного исследования заключается в создании авторской классификации объектов государственного имущества, учитывающей максимально широкий круг классификационных признаков, что позволяет определить место любого объекта государственной собственности в данной классификации. Определена цель управления государственным имуществом, как основа обеспечения реализации большинства государственных функций. На основе имеющихся исследований и анализа действующего законодательства, с учетом разработанной классификации государственного имущества, создана классификация методов управления государственным имуществом. Проанализированы элементы данной классификации и выделены их значимые особенности, которые должны быть учтены в процессе выбора того или иного метода управления имуществом.

Основная часть. В соответствии с ГК РФ государственной собственностью в РФ является имущество, принадлежащее на праве собственности РФ (федеральная собственность), и имущество, принадлежащее на праве собственности субъектам РФ - республикам, краям, областям, городам федерального значения, автономной области, автономным округам (собственность субъекта РФ). [1, с.28]

В качестве объектов государственной собственности могут выступать различные виды имущества: недвижимость, включая земельные участки, предприятия и другие имущественные комплексы, жилищный фонд и нежилые помещения, здания и сооружения производственного и непроизводственного назначения, а также оборудование, транспортные средства и иные средства производства, а также вещи бытового, потребительского характера. В состав государственного имущества входят и принадлежащие публично-правовым образованиям ценные бумаги, в частности, акции, вклады в банках, иностранная валюта и валютные ценности, а также различные памятники истории и культуры.

Исходя из состава государственного имущества, была сформирована его классификацию по следующим признакам:

- 1) По типу объекта
 - Недвижимое имущество;
 1. Здания, сооружения, леса, многолетние насаждения;
 2. Земельные участки;
 3. Участки недр;
 4. Обособленные водные объекты;
 - Движимое имущество;
- 2) По принадлежности к уровню власти
 - Имущество, принадлежащее на праве собственности Российской Федерации;
 - Имущество, принадлежащее на праве собственности субъектам РФ;
- 3) По принадлежности к хозяйственным имущественным комплексам

- Имущество, закрепленное за государственными предприятиями;
 - Имущество, закрепленное за государственными учреждениями;
 - Имущество хозяйственных обществ, находящихся в государственной собственности;
 - Имущество, находящееся в казне;
- 4) По целям использования
- Объекты общегосударственного значения;
 - Объекты, обеспечивающие поддержание и развитие экономического потенциала страны;
 - Объекты, необходимые государству для реализации своих функций;
- 5) По степени ликвидности
- Низколиквидные объекты;
 - Стабильные, среднерисковые объекты;
 - Высоколиквидные объекты госсобственности;
- 6) По формам реализации вещных прав на имущество
- Имущество в хозяйственном ведении;
 - Имущество в оперативном управлении;
 - Имущество в доверительном управлении;
 - Имущество в концессии;
- 7) По возможности отчуждения
- Имущество, находящееся в исключительной собственности государства;
 - Имущество, которое может передаваться в управление и использование без передачи права собственности;
 - Имущество, которое может отчуждаться из собственности государства.

Подробность и множественность признаков классификации государственного имущества объясняется необходимостью структурировать систему объектов государственного имущества как предметов государственного учета и управления. Благодаря этому, возможна максимизация эффективности управления объектами государственного имущества с учетом их специфики.

Под управлением государственным имуществом понимается осуществление правомочий публичного собственника, совершаемых органом власти, уполномоченным на это государством. Данный орган действует в рамках нормативно дозволенных или предписанных действий и реализует в первую очередь правомочие распоряжения собственностью. Объектами управления имуществом являются сугубо объекты государственной собственности, а не субъективные права собственности или общественные отношения собственности.

Отдельные действия органа власти, объединенные в целенаправленную деятельность, представляют управление государственным имуществом как отдельное направление деятельности или функцию государства. Кроме того, дает основание выделять данную деятельность как отдельную функцию государства тот

факт, что очень часто управление государственным имуществом не преследует в истинном виде экономических целей, а является материальной (имущественной) основой осуществления других функций государства: социальной, политической, экологической, обороны страны, обеспечения безопасности и других. С этим связано наличие процесса управления государственным имуществом в большинстве сфер общественно-политической жизни, где осуществляется государственное управление. [10, с.344]

В процессе ведения данной деятельности, государственные органы, уполномоченные управлять государственным имуществом, должны придерживаться идей, положенных в основу нормативного регулирования этой сферы, а также требований, предъявляемых к их деятельности. [6,7] Однако степень реализации целей управленческой деятельности в значительной степени зависит от того, какие методы управления при этом используются.

Понятие методов государственного управления имуществом можно определить как совокупность способов и приемов осуществления воздействия на имущественные объекты управления для достижения определенных целей. Все методы, используемые в управлении государственным имуществом, можно разделить на организационно-правовые и организационно-экономические.

К первой группе методов могут быть отнесены нормативно-распорядительные действия субъектов управленческой деятельности, представленные в виде издания распоряжений и указаний, установления правил и регламентов, разработки порядка и стандартов прохождения процедур.

Вторая группа методов представляет собой действия органов власти, управляющих государственным имуществом, по изменению формы собственности имущества, оказанию регулирующего воздействия на частных собственников, пользующихся государственным имуществом, с целью влияния на экономические интересы участников экономических отношений.

На сегодняшний день в управленческой науке отсутствует единый перечень методов управления государственным имуществом. К их определению исследователи подходят по-разному. Согласно М. Б. Двинскому и Е. Н. Почекутовой [10, с.55] к основным методам управления государственной собственностью могут быть отнесены:

- Продажа объектов государственного имущества;
- Передача объектов государственного имущества в аренду;
- Закрепление имущества за государственными унитарными предприятиями;
- Внесение объекта государственной собственности в качестве доли в уставной капитал акционерных обществ;
- Развитие имущества путем привлечения инвестиций.

В работе В. Ф. Комченкова [10, с.57] методы управления имуществом разделены на группы:

- Продажа государственного имущества
- Закрепление за государственными предприятиями и учреждениями
- Передача объектов государственного имущества в аренду
- Использование государственной собственности совместно с бизнесом
- Управление природными ресурсами и недрами
- Управление денежными средствами.

Согласно Т. Ю. Лушниковой [11, с.114] можно выделить только три метода управления государственным имуществом:

- Приватизация
- Национализация
- Аренда.

Проанализировав данные классификации методов управления государственным имуществом, а также, приняв во внимание определенную нами ранее структуру объектов государственного имущества, был определен набор методов управления имуществом наиболее актуальный и закрепленный нормативно на сегодняшний день. К этим методам были отнесены:

- Закрепление государственного имущества за государственными предприятиями и учреждениями;
- Приватизация государственного имущества;
- Передача объектов государственного имущества в аренду;
- Передача государственного имущества в безвозмездное использование;
- Передача государственного имущества в доверительное управление;
- Управление государственным имуществом на основе концессионного соглашения.

Далее было подробно рассмотрено на основе чего, и каким образом реализуются данные методы. С учетом факта того, что имущество является государственным и управляют им органы власти, обязательным условием использования этих методов является их нормативное закрепление и регулирование.

Создание государственных предприятий и учреждений обусловлено необходимостью сохранить имущество в собственности государства, обеспечив, при этом, его эффективное использование. Закрепление государственного имущества за государственными предприятиями и учреждениями проводится на основе глав 13 и 19 Гражданского Кодекса РФ, и ФЗ"О государственных и муниципальных унитарных

предприятиях".[2] Согласно данным нормативным правовым актам, целью существования юридического лица, называемого унитарным предприятием, является извлечение прибыли. Государственное учреждение же создается для осуществления управленческих, социально-культурных или других некоммерческих функций. И государственные предприятия, и учреждения создаются на основе, закрепленного за ними, государственного имущества, однако не имеют права собственности на это имущество. Необходимо отметить, что это имущество является неделимым и не может распределяться по видам.

Имущество может принадлежать государственным учреждениям и предприятиям на двух видах права:

- Право хозяйственного ведения
- Право оперативного управления

В соответствии со ст.294 ГК право хозяйственного ведения - это право предприятия владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом публичного собственника в пределах, установленных законом или иными правовыми актами. Субъектами этого права могут быть только государственные или муниципальные унитарные предприятия. Объектом данного права является имущественный комплекс, который находится на балансе предприятия как юридического лица.

В соответствии с п.1 ст.296 ГК право оперативного управления - это право учреждения или казенного предприятия владеть, пользоваться и распоряжаться закрепленным за ним имуществом собственника в пределах, установленных законом, в соответствии с целями его деятельности, заданиями собственника и назначением имущества. Субъектами данного права теперь могут быть казенные предприятия и государственные учреждения.

Объектом рассматриваемого права является имущественный комплекс - все виды имущества, закрепленного собственником за учреждением или приобретенного им в процессе участия в гражданских правоотношениях. При этом собственник-учредитель вправе изъять у субъекта права оперативного управления без его согласия излишнее, не используемое или используемое не по назначению имущество и распорядиться им по своему усмотрению.[1, ст. 296]

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод что закрепить за государственной организацией можно любой из видов объектов имущества, использование которого так или иначе способствует реализации государственных функций. Хотя данный метод не приносит доходов напрямую, он способствует выполнению необходимых населению услуг. Однако, закрепляя объекты, необходимо поддерживать баланс между количеством объектов обеспечивающим полную реализацию функций государства и количеством имущества излишним для работы государственной организации. Наличие излишнего закрепленного имущества означает его неэффективное использование. Кроме того, в целях обеспечения доходности имущества, нежелательно закреплять за учреждениями высоколиквидные активы.

Следующим рассмотренным методом управления государственной собственностью была его приватизация.

Под приватизацией мы будем понимать передачу государственного имущества на возмездной или безвозмездной основе в частную собственность. Основными целями проведения приватизации традиционно считаются повышение эффективности использования приватизируемого имущества и привлечение дополнительных доходов в бюджет.

Основой для начала приватизации в нашей стране послужил Закон РФ «О приватизации государственных и муниципальных предприятий в РСФСР» от 3 июля 1991 г.[3] На тот момент основной задачей приватизации была ликвидация монопольного права государства на собственность, создание новых экономических отношений, основанных на частной собственности, безвозмездная передача части государственного имущества гражданам на уравнительных началах.

На данный момент основы приватизации государственной собственности в нашей стране закреплены в Федеральном законе от 21 декабря 2001 г. № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества».[4] Современная приватизация осуществляется с учетом рыночной стоимости приватизируемого имущества, инвестиционной ориентации продаж, возможностью концентрации собственности. В большей степени учитываются интересы, как субъектов приватизации, так и самих предприятий, граждан и других заинтересованных лиц. В отличие от массовой приватизации прошлых лет, сейчас она проводится индивидуально, с учетом особенностей конкретной единицы.

Объектом продажи может стать любое предприятие, кроме предприятий, приватизация которых запрещена. Приватизация предприятия осуществляется в пределах имущественного комплекса, который включает основные средства, оборотные средства, финансовые активы и пассивы, имущественные права и земельные участки.

В целом, данный метод приносит высокие доходы в краткосрочном периоде, снимает с государства бремя содержания имущества и позволяет использовать имущество более эффективным собственникам. Однако, сокращаются доходы в долгосрочном периоде, и государство теряет контроль над приватизируемым имуществом. Таким образом, целесообразно приватизировать объекты, не имеющие государственной значимости, имеющиеся в собственности государства в избытке. На данный момент к таким объектам можно отнести имущественные комплексы ряда унитарных предприятий, акции организаций, не имеющих стратегического значения.

Следующим распространенным методом управления государственным имуществом называется аренда объектов государственной собственности. В отличие от рассмотренной ранее приватизации имущества аренда предполагает вовлечение объектов в хозяйственный оборот без отчуждения их из собственности государства.

Понятие аренды подразумевает передачу имущества одним лицом другому лицу во временное пользование на возмездной основе. Как мы видим, в этом случае, собственник ограничивает часть своих правомочий путем передачи их арендатору, который в свою очередь приобретает часть правомочий собственника. Арендная плата, взимаемая за пользование имуществом, является для собственника доходом от собственности.

Документом, закрепляющим арендные отношения, является договор аренды. В соответствии с ним арендатор берет на себя обязательства предоставить в пользование арендатору имущество за определенную плату. По истечении срока договора аренды арендатор обязан вернуть имущество арендодателю. Продукция и доходы, которые арендатор получил в процессе использования арендуемого имущества, являются его собственностью.

Рассмотрение данного метода показывает, что он обеспечивает бюджет доходами на долгосрочный период, вместе с тем, снижая расходы на содержание объекта, а также обеспечивает действительно эффективное использование имущества. Конечно же, имеются и угрозы плохого обеспечения целостности и сохранности объекта, однако данные проблемы должны решаться путем регламентации надзорно-контрольной работы в данной сфере. В целом же, данный метод должен использоваться при вовлечении с хозяйственный оборот высоколиквидных активов. Также могут передаваться в аренду прочие объекты при их избыточности в текущий момент.

Другим методом управления государственным имуществом выступает передача имущества в безвозмездное пользование. Так же как и при аренде, объект передается одной стороной другой стороне во временное пользование, однако, в данном случае на безвозмездной основе.

Согласно договору безвозмездного пользования его стороны называются ссудодателем и ссудополучателем. Ссудополучатель обязан по окончании действия договора вернуть имущество ссудодателю в том же состоянии, в котором его получил.

Государственное имущество может быть передано в безвозмездное пользование без проведения конкурса, а также в результате проведения конкурсных процедур, установленных законодательно.[8] Без проведения торгов имущество может быть передано лишь определенному кругу лиц. Имущество государственных учреждений и предприятий может передаваться только в результате проведения конкурсных процедур. Кроме того, для передачи этого имущества необходимо провести экспертную оценку последствий передачи имущества в безвозмездное пользование.

Несмотря на отсутствие доходов, при выборе данного метода обеспечивается эффективность использования данного имущества и ликвидируется необходимость содержания объектов. Существует вероятность того, что выбор данного метода лишит бюджет больших доходов. Для минимизации данной возможности необходимо передавать в безвозмездное пользование в первую очередь низколиквидное имущество.

Следующим рассмотренным методом управления была передача имущества в доверительное управление. По договору доверительного управления учредитель управления передает доверительному управляющему имущество в доверительное управление на определенный срок, в то время как управляющий ведет управление этим имуществом в интересах учредителя управления. Так же как и в предыдущих двух методах управления имущество остается в собственности государства. Кроме того, государство получает доход от использования имущества.

Доверительный управляющий получает полномочия собственника и управляет имуществом максимально эффективно и рационально, за что получает вознаграждение. Главной целью доверительного управления является сохранение имущества в соответствующем, не измененном состоянии. Учредитель управления не вправе требовать получения установленного размера прибыли.

Для контроля деятельности доверительного управляющего предусмотрена форма отчетности его деятельности, предоставляемая учредителю управления.

По общему правилу ответственность по обязательствам, возникшим в процессе доверительного управления, погашается за счет управляемого имущества, и лишь в случае его нехватки может быть взыскано имущество доверительного управляющего. По факту реальная ответственность управляющего может наступить, только если он не докажет, что убытки обусловлены непреодолимой силой или действиями учредителя управления.

Несмотря на изложенные выше особенности доверительного управления, оно является привлекательным для государства благодаря некоторым преимуществам. Во-первых, оно обеспечивает развитие объекта управления в соответствии с единой внятной концепцией. Во-вторых, реализуется объектный принцип финансирования, что снижает зависимость объекта от бюджетных дотаций.

Главным недостатком данного метода является недостаточная развитость рынка профессиональных управляющих. При наличии доверительного управляющего, удовлетворяющего требованиям эффективного управления, по данному методу могут быть переданы унитарные предприятия и доли в компаниях.

Последним рассмотренным методом выступило управление государственным имуществом на основе концессионного соглашения. Правовые основы данного метода заложены в ФЗ «О концессионных соглашениях».[5]

В соответствии с данным законом по концессионному соглашению концессионер обязуется на свои средства создать или реконструировать имущество, определенное соглашением, право собственности на которое принадлежит или будет принадлежать концеденту, использовать объекта концессионного соглашения в своей деятельности, а концедент в свою очередь должен предоставить концессионеру на определенный срок, права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления указанной деятельности. Кроме того, концессионер может быть обязан уплачивать концессионную плату за пользование имуществом.

В качестве объекта концессионного соглашения может выступать недвижимое имущество или недвижимое имущество и движимое имущество, связанные между собой технологически и предназначенные для осуществления определенной деятельности.

Помимо того, что данный метод предполагает увеличение доходов и снижение расходов на содержание имущества, концессионное соглашение обеспечивает развитие имеющихся и создание новых объектов, принадлежащих государству. Однако, при своей привлекательности, концессионное соглашение не всегда реализуемо в силу сложности нахождения концессионера, обладающего достаточным капиталом для реализации проектов. Данный метод необходимо

развивать и использовать не только для реализации дорогостоящих проектов, а для любых объектов, предполагающих их развитие с целью извлечения дохода.

Выводы. Рассмотрев методы управления государственным имуществом, можно утверждать, что их ряд широк и разнообразен. В результате анализа методов было установлено, наиболее предпочтительными в точки зрения доходности и обеспечения эффективного использования имущества являются:

- Передача объектов государственного имущества в аренду;
- Передача объектов государственного имущества на основе концессионного соглашения.

Применение данных методов на практике способствует повышению эффективности имущества, находящегося в государственной собственности, росту имущественных доходов бюджета. Для этого необходимо своевременная над нормативной базой, а также деятельность по минимизации недостатков данных методов.

Кроме того, можно отметить, что при дальнейшем стимулировании представляется весьма перспективным институт доверительного управления. От таких методов использования имущества как безвозмездное пользование и закрепление за организациями также нельзя отказаться. Однако, следует минимизировать их негативные стороны и препятствовать раздуванию объемов имущества, используемого таким образом.

Таким образом, изучение методов использования государственного имущества показывает, что каждый из них обладает своими особенностями. В работе выделены рекомендации по выбору объектов, к которым данные методы наиболее применимы. Однако, можно утверждать, что выбор наиболее эффективного метода управления должен осуществляться на основе учета индивидуальных особенностей конкретного имущественного объекта.

Заключение. Любой из описанных методов управления имуществом может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на эффективность использования имущества. Для повышения эффективности управления государственным имуществом государственным органам необходимо осуществлять правильный выбор метода управления и способствовать его реализации.

Литература:

1. Часть первая Гражданского кодекса Российской Федерации: федеральный закон от 30 ноября 1994 г. N 52-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. - № 32. – ст. 2201.
2. О государственных и муниципальных унитарных предприятиях: федеральный закон от 14 ноября 2002 г. N 161-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2002. - № 48. – ст. 4746.
3. О приватизации государственных и муниципальных предприятий в РСФСР: закон РФ от 3 июля 1991 г. // Ведомости СНД и ВС РСФСР. – 1991. - № 27. – ст. 927.
4. О приватизации государственного и муниципального имущества: федеральный закон от 21 декабря 2001 г. № 178-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2002. - № 4. – ст. 251.
5. О концессионных соглашениях: федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ

// Собрание законодательства РФ. – 2005. - № 30. – ст. 3126.

6. О Концепции управления государственным имуществом и приватизации в Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 9 сентября 1999 г. № 1024 (в ред. от 29 ноября 2000 г.) // Собрание законодательства РФ. – 1999. - № 39. – ст. 4626.

7. Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Управление федеральным имуществом": распоряжение Правительства РФ от 16 февраля 2013 г. № 191-р // Собрание законодательства РФ. – 2014. - № 18. – ст. 2172.

8. О порядке проведения конкурсов или аукционов на право заключения договоров аренды, договоров безвозмездного пользования, договоров доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав владения и (или) пользования в отношении государственного или муниципального имущества, и перечне видов имущества, в отношении которого заключение указанных договоров может осуществляться путем проведения торгов в форме конкурса: приказ Федеральной антимонопольной службы России от 10 февраля 2010 г. №67 // Российская газета. – 2014. - № 5116.

9. Винницкий А.В. Публичная собственность — М.: Статут, 2013. — 732 с.

10. Комченков В. Ф. Управление государственной и муниципальной собственностью: учеб. пособие / В. Ф. Комченков, П. А. Кузин, В. П. Хренков. – Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А. В., 2008. – 308 с.

11. Лушникова Т. Ю. Управление государственной и муниципальной собственностью: учеб. пособие. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2008. – 165 с.

ЭКОНОМИКА

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВ

Блищик Кристина Вячеславовна
Полесский государственный университет
Студентка

Научный руководитель: Давыдова Наталья Леонтьевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра банковского дела, Полесский государственный университет

Ключевые слова: ликвидность; платёжеспособность; доходность; нормативы ликвидности; мгновенная, текущая ликвидность; коэффициент краткосрочной ликвидности; минимальное соотношение высоколиквидных и суммарных активов.

Keywords: liquidity; solvency; profitability; liquidity specifications; instant, current liquidity; factor of short-term liquidity; the minimum ratio of liquid and total actives.

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные аспекты успешной деятельности банков Республики Беларусь. Особое внимание уделено их ликвидности. В частности, рассмотрена структура и динамика показателей ликвидности, проведена их оценка. В конце данной статьи сделан вывод об оценке показателей ликвидности банков нашей страны.

Abstract: In this article the basic aspects of successful activity of banks the Republic of Belarus are considered. Special attention is paid to their liquidity. In particular, the structure and dynamics of indicators of liquidity is considered, their assessment is carried out. At the end of this article the conclusion is drawn on an assessment of indicators of liquidity of banks of our country.

УДК 336.71

Введение. Успешное функционирование любого коммерческого банка гарантировано наличием трёх взаимосвязанных факторов: доходность, ликвидность и платёжеспособность.

Актуальность. Тема ликвидности банков на сегодняшний день достаточно актуальна и приобретает всё большую практическую значимость. Поскольку от неё зависит финансовое состояние банковской системы и всей страны в целом.

Ликвидность имеет существенное значение не только для самого банка, но и для его клиентов. Высокий уровень ликвидности выступает показателем того, что клиент в любой момент времени без затруднений сможет вернуть вложенные средства или получить кредит в банке. В целом вопрос ликвидности – это вопрос доверия и максимального удовлетворения потребностей всех секторов экономики в обеспечении расчетов, в кредитных ресурсах и размещении средств.

Основной целью данной работы является анализ структуры и динамики показателей ликвидности банков.

Задачи исследования. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты понятия ликвидности банков;
- изучить основные нормативы ликвидности;
- проанализировать и дать оценку им.

Методы исследования: статистический, метод анализа

Основная часть

Ликвидность коммерческого банка является комплексной качественной характеристикой его деятельности. Она оказывает непосредственное влияние на финансовую стабильность самого банка [6].

В условиях функционирования двухуровневой банковской системы ликвидность банков особенно значима, поскольку банки, которые работают большей частью с привлечёнными средствами, незамедлительно должны удовлетворять возникающие потребности вкладчиков и кредиторов в денежных средствах. А для этого коммерческие банки должны владеть быстрореализуемыми активами. Это и предполагает то, что коммерческие банки должны постоянно беспокоиться об уровне своей ликвидности.

В современной экономической литературе и банковской практике единой трактовки понятия ликвидности не существует. Наиболее распространённым является

определение ликвидности как способности банков обеспечивать своевременное выполнение в денежной форме своих долговых и финансовых обязательств [3, с. 431].

Возможность банка своевременно и в полном объёме обеспечивать выполнение своих долговых и финансовых обязательств определяется некоторыми факторами, основными из которых можно выделить следующие:

- наличие достаточного собственного капитала банка;
- оптимальное размещение и величина средств по статьям актива и пассива баланса с учетом соответствующих сроков.

Иначе говоря, ликвидность коммерческого банка обеспечивается за счёт постоянного поддержания объективно необходимого соотношения между следующими её компонентами: собственным капиталом банка, привлечёнными и размещёнными им средствами путем оперативного управления их структурными элементами.

Каждый банк должен самостоятельно обеспечивать поддержание уровня своей ликвидности, в том числе выбирать формы ликвидности и стратегию её поддержания. При этом необходимо помнить о том, что ликвидность одного банка оказывает воздействие на деятельность других, так как банки объединены между собой межбанковским кредитным рынком [5].

Состояние ликвидности обязано контролировать государство в лице Национального банка, тем самым, предотвращая нанесение ущерба банковской системе в результате потери ликвидности одним банком, в то время как, Национальный банк не несёт ответственности за деятельность каждого коммерческого банка, он отвечает за ликвидность банковской системы в целом.

Для стабильности банковской системы Национальный банк использует различные инструменты, в число которых входит применение нормативов ликвидности. В мировой банковской практике встречается большое количество показателей ликвидности.

Как правило, нормативы ликвидности устанавливаются соотношением различных статей активов баланса банка со статьями пассива или, наоборот, пассивов с активами [7].

Для банков Республики Беларусь Национальным банком заданы следующие нормативы ликвидности:

- мгновенная;
- текущая;
- краткосрочная;
- минимальное соотношение высоколиквидных и суммарных активов [1].

На основании статистических данных, проанализируем коэффициенты ликвидности по банковскому сектору за период 01.01.2016 — 01.01.2017 гг.

Коэффициент мгновенной ликвидности характеризует состояние ликвидности банка на дату составления расчёта. Нормативное значение — не меньше 20%.

По данным Национального банка Республики Беларусь, коэффициент мгновенной ликвидности по банковскому сектору в среднем на 01.01.2017 г. составил 142,3 п.п., по сравнению с 01.01.2016 г. он сократился на 72,3 п.п. В процентном соотношении коэффициент превышает 20%, что является нормальным для банковского сектора в целом. Предполагается, чем выше данный коэффициент, тем лучше финансовое состояние банка. Следовательно, это можно сказать и в данном случае, поскольку коэффициент мгновенной ликвидности превышает норму почти в 7 раз.

Коэффициент текущей ликвидности показывает состояние ликвидности банка на ближайший период, в целом 30 дней от даты составления расчёта. Нормативное значение — не меньше 70%. На 01.01.2017 г. составил 131,8 п.п., а на период 01.01.2016 г. он был равен 123,3 п.п., следовательно наблюдается незначительное снижение показателей данного коэффициента ликвидности. Изменение за 12 месяцев составило 8,4 п.п. Как и положено по нормативным требованиям, в процентном соотношении данный коэффициент ликвидности превышает 70 %. Считается, чем выше показатель, тем лучше платёжеспособность банка. Следовательно, на основании анализируемых данных, можно прийти к выводу о высокой платёжеспособности банков Республики Беларусь. Тем не менее, с другой стороны, высокий показатель может указывать на нерациональность структуры капитала, на слишком высокую долю неработающих активов в виде наличных денег и средств на счетах.

Коэффициент краткосрочной ликвидности характеризует соотношение активов со сроками погашения до одного года и обязательств со сроками исполнения до одного года. Нормативное значение – не меньше 1 %. По банковскому сектору данный коэффициент ликвидности на период 01.01.2016 — 01.01.2017 гг. сохранился на одном и том же уровне, и составил 2,1 п.п. , что соответствует нормативным требованиям. Однако значительное превышение данного коэффициента свидетельствует о нерациональном использовании привлечённых средств.

Соотношение ликвидных и суммарных активов производит оценку уровня ликвидных активов. Нормативное значение — не меньше 20%. На 01.01.2017 г. составило 30,8 п.п. , и по сравнению с 2016 годом сократилось на 1,3 п.п. Уровень показателя соответствует нормативным требованиям.

Выводы.

Из вышесказанного следует, что ликвидность выступает важнейшей качественной характеристикой деятельности банка. Она свидетельствует о его надёжности, стабильности и устойчивости. Только при соблюдении определённого уровня нормативов ликвидности будет гарантирована безопасная деятельность банка как для его учредителей, так и кредиторов.

Исходя из оценки самих нормативов ликвидности, можно утверждать об устойчивом, с этой точки зрения, финансовом состоянии банков Республики Беларусь. Показатели соответствуют нормативным требованиям, а это означает, что у банков относительно высокий уровень платёжеспособности и доходности. Однако с другой стороны, некоторые банки имеют значительно высокие показатели по сравнению с их установленными нормативами. Это может свидетельствовать о нерациональной структуре капитала, о слишком высокой доле неработающих активов в виде

наличных денег и средств на счетах, а также о нерациональном использовании привлечённых ресурсов.

Литература:

1. Анализ деятельности банков: учебное пособие/ И. К. Козлова, Т. А. Купрюшина, О. А. Богданкевич, Т. В. Немаева; Под общ. ред. И. К. Козловой. - Мн.: Выш. шк., 2003.- 240 с.
2. Банковский сектор Республики Беларусь [Электронный ресурс]/ Национальный банк Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_20170101.pdf . – Дата доступа: 19.03.2017.
3. Лаврушина, О. И. Деньги. Кредит. Банки: учебник / коллектив авторов; под ред. О. И. Лаврушина. - 12-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2014. - 448 с.
4. Ликвидность коммерческого банка [Электронный ресурс]/ Вся электронная библиотека. Бизнес, финансы. – Режим доступа: <http://bibliotekar.ru/biznes-21/45.htm>. – Дата доступа: 21.03.2017.
5. Ликвидность коммерческого банка [Электронный ресурс]/ Деньги плюс. – Режим доступа: <http://www.dengi-info.com/archive/article.php?aid=584>. – Дата доступа: 20.03.2017.
6. Ликвидность коммерческого банка [Электронный ресурс]/ Центр управления финансами. – Режим доступа: <http://center-yf.ru/data/economy/Likvidnost-kommercheskogo-banka.php>. – Дата доступа: 20.03.2017.
7. Понятие банковской ликвидности [Электронный ресурс] / Финансы и кредит. – Режим доступа: <http://www.finkredit.com/banks59.html> . – Дата доступа: 21.03.2017.

СОЦИОЛОГИЯ

ОСОБЕННОСТИ ФРИЛАНСА КАК ФОРМЫ ДИСТАНЦИОННОЙ ЗАНЯТОСТИ

Урбанаева Евгения Геннадьевна

Иркутский национальный исследовательский технический университет
старший преподаватель кафедры социологии и социальной работы

Ключевые слова: фриланс; удаленная работа; дистанционная занятость; домашний труд; нестандартная занятость; самозанятость; фрилансеры.

Keywords: freelance; remote work; remote employment; work at home; non-standard employment; self-employment.

Аннотация: В статье раскрываются подходы к определению фриланс, выделяются его особенности, делается вывод о том, что фриланс представляет собой нечто большее, чем форма занятости, фриланс это стиль жизни и образ жизни в целом. Актуальность темы обусловлена тем, что понятие фриланса в науке не разработано и часто смешивается с другими смежными понятиями.

Abstract: The article describes approaches to the definition of freelancing, highlighted his features, the conclusion that freelancing is more than a form of employment, freelancing is

a lifestyle and lifestyle in General. The urgency is due to the fact that the concept of freelancing in science is not developed, rarely found in modern scientific research, and is often mixed with other related concepts.

УДК 316

Актуальность исследования обусловлена тем, что во-первых, в связи с глобализацией и развитием информационного общества, широким использованием информационно-коммуникативных технологий меняется содержание и организация труда современных работников, появляются новые, более гибкие и нестандартные формы занятости, в частности к фрилансу, которые отвечают их потребностям и образу жизни, становясь полноценной альтернативой стандартной и стабильной занятости, снижая зависимость работников от работодателей.

Во-вторых, объектом более пристального внимания социологии фриланс стал лишь в последние три-четыре года, до этого момента, как подчеркивает исследователь Н.В. Чаплашкин [14], «имелись лишь попытки объяснить появление фриланса через экономические факты», поэтому собственно до сих пор не существует четкого и точного категориального определения фриланса, а также «отсутствует научная методика проведения социологического исследования фриланса», с помощью которой можно было бы изучать те факторы, которые обуславливают растущий переход работников и работодателей на данную форму дистанционной занятости. Таким образом, все это актуализирует выбранную тему исследования и создает необходимость исследования фриланса как новой формы занятости на рынке труда в современном российском обществе.

Анализ научно-исследовательских работ, посвященных фрилансу как новому социальному явлению, позволяет сформулировать следующие **подходы к определению фриланса**:

– **фриланс как телеработа**. Телеработа представляет собой работу вне офиса, с использованием ИКТ, поэтому зачастую многие исследователи нестандартных форм занятости воспринимают телеработу, дистанционную работу и фриланс как синонимы. Другие авторы, например М.С. Бурханова, Н.А. Яценко, В.Г. Колесникова разделяют их, положив в основу деления «вид заключенного с работником договора. При телеработе заключается трудовой договор, а фриланс предполагает отсутствие трудового договора и использование гражданско-правового соглашения. В случае если трудовой договор заключен, то деятельность «дистанционного» работника во многом сходна с надомным трудом» [2].

– **фриланс как удаленная работа**. Под **удаленной работой** понимается та работа, которая выполняется работником вне офиса, с использованием современных информационных коммуникационных технологий (ИКТ). Многие исследователи фриланса отождествляют его с удаленной работой, например, Р.А. Гимранова дает фрилансу такое определение: «фриланс – удаленная работа, не требующая постоянного присутствия специалиста на рабочем месте» [5]. Мы придерживаемся мнения исследователя В.Н. Гебриаль, которая пишет о том, что «фриланс является всего лишь частным случаем удаленной работы» [2]. Также понятие «удаленная работа» частично пересекается с понятием «аутсорсинг» (от англ. «outsourcing» – «внешний источник»), которое означает «передачу организацией отдельных бизнес-процессов или производственных функций на обслуживание другой организации

(иногда отдельному человеку), специализирующейся в соответствующей сфере деятельности» [13].

– **фриланс как дистанционная занятость.** Многие исследователи (например, А.Н. Сорокина, О.Н. Альхименко) отождествляют понятия «удаленная работа» и «дистанционная занятость», поскольку дистанционная занятость также подразумевает выполнение работы на расстоянии, на дистанции от офиса с помощью ИКТ. Но нам кажется справедливым мнение исследователя В.Н. Гебриаль, которая считает, что «дистанционная работа не исключает возможности зачисление сотрудника в штат компании» [3], тогда как удаленная работа чаще осуществляется без оформления трудовых отношений. Также понятие дистанционной занятости употребляется как синоним понятия «телеработы» (О.Н. Альхименко).

– **фриланс как надомный труд. Под надомным трудом** понимается выполнение личного труда на дому лицами, которые заключили трудовой договор с организацией, предприятием, учреждением, используя орудия и средства труда, выделяемые либо приобретаемые на средства этого предприятия. Мы считаем справедливым мнение о соотношении удаленной работы, надомного труда и фриланса известного исследователя А.Н. Сорокиной, которая считает, что «понятие фриланс является наиболее широким и может включать в себя как удаленную работу, так и надомный труд» [10]. Как пишет О.Н. Альхименко, понятие надомный труд это первое понятие, которое отражает современные виды занятости (телеработу, удаленную работу, фриланс и др.), так как труд надомников согласно традициям отечественного законодательства защищен нормами трудового права.

– **фриланс как образ жизни в целом.** Многолетние исследования В.С. Харченко привели ее к выводу о том, что «фриланс воспринимают не только как способ работы, но и образ жизни в целом» [12], зачастую противопоставляя работу фрилансу вследствие ассоциации работы с обязанностями, необходимостью и принуждением, а фриланс воспринимая как свободу, самостоятельность, независимость, наличие выбора.

– **фриланс как стиль жизни.** Многие исследователи, такие как М.И. Гурова, В.С. Харченко трактуют фриланс не только как трудовую деятельность, но и стиль жизни. Изменение образа жизни влечет за собой появление различных стилей жизни, где их отличительной чертой является индивидуализированность, отклонение от социетального образа жизни. М.И. Гурова использует в своих работах фриланс не только для описания формы занятости, но и «как индикатор социальной идентичности группы, а значит, и ее характеристик. При этом одним из наиболее важных факторов формирования социальной идентичности для группы фрилансеров, получающих заказы посредством Интернета, является **пребывание в информационном обществе**. По сути, данный тип общества является базисом для формирования социальной идентичности фрилансеров» [6].

Как отмечает В.С. Харченко, важным фактором объединения «индивидуализированных» траекторий в стиль жизни общности/группы является характерный для них **тип жизнедеятельности**. Применяя к анализу стиля жизни теорию структураций, В.С. Харченко через понятие «хабитус» (П. Бурдьё) раскрывает следующие структурные элементы фриланса как стиля жизни: «формирование особого социального пространства, в котором действуют агенты и классы, появление новых социальных институтов, норм и правил действия, а

также субъективные устремления – ценности, социальное самочувствие, представления о жизненном успехе, потребности, мотивы, социальные сети и капитал».

– **фриланс как нестандартная занятость.** Данного подхода придерживаются исследователи В.Е. Гимпельсон, Р.И. Капелюшников, Л. Воско. Стандартная форма занятости (SER-модель, standard employment relationships) сложилась в индустриальном обществе, основными ее элементами являются – трудовой договор, место, время работы (полный рабочий день), условия труда (социальный пакет), стабильная зарплата. Согласно таким условиям занятости «само место работы становилось признаком стабильности, определенности и защищенности работника на рынке труда, показателем статуса и, в конечном счете, к стандартизации трудовой биографии, карьерного пути» [1].

На современной стадии развития «индивидуализированного общества» SER-модель преобразуется в различные нестандартные формы (неполная, гибкая, временная, портфельная) занятости, которые отличаются от стандартной условиями найма, объемом отработанного времени, наличием нескольких работодателей, отсутствием социальных гарантий и стабильной оплаты. Вместе с тем нестандартные формы занятости характеризуются увеличением жизненных рисков, повышением личной ответственности за свою судьбу, построением самостоятельной DIY-биографии (do it yourself biography) и «лоскутной карьеры».

– **фриланс как «новый средний класс»,** к интеллектуалам [9], которые характеризуются интеллектуальным и символическим образовательным капиталом, высокой автономностью труда и мобильностью. Но как отмечает М.Г. Бурлуцкая, для фрилансеров в отличие от «нового среднего класса» более значимы качество образования и реальный информационный капитал, нежели уровень образования и наличие диплома. Более того, как показывают социологические исследования фрилансерами являются люди с разным базовым образованием, и зачастую он зарабатывает не полученной профессией по диплому, а выступает в качестве «информационного производителя» (М. Кастельс) благодаря новым развитым компетенциям.

– **фриланс как индивидуальное предпринимательство.** Ряд исследователей (М.Г. Бурлуцкая, В.С. Харченко) понимают фриланс как нечто среднее между традиционной занятостью и предпринимательством, поскольку фриланс содержит в себе такие черты стандартной занятости, как рабочее место, организация рабочего времени, наличие начальника, выделение времени на отпуск, выходные и черты предпринимательства, такие как принятие рисков, ненормированное рабочее время, независимость, самостоятельность.

– **фриланс как самозанятость.** Такой подход к определению фриланса мы находим в работах А.В. Шевчука, Д.О. Стребковой, Д. Пинка. Мы присоединяемся к мнению таких авторов, как М.Г. Бурлуцкая, В.С. Харченко, М.И. Гурова, которые отличают фриланс от самозанятости, например, М.Г. Бурлуцкая пишет, что «к самозанятости могут быть отнесены многие занятия, в том числе самостоятельное производство и продажа любых продуктов, спекуляция, мелкое предпринимательство и пр. Важным отличием фрилансера является то, что он действует не на рынке сбыта продукта, товара, а на рынке труда, предлагая заказчику свои уникальные навыки, индивидуализированные компетенции, зачастую сводимые к услуге» [1]. Более

подробные их отличия представлены в работе М.И. Гуровой, которая понимает под фрилансом вид самозанятости, который ориентирован не на качество, а на фактическое выполнение работы, представляя наиболее низкую ступень стратификации самозанятых [7].

Обобщая рассмотренные подходы к определению фриланса, мы выделяем следующие **его особенности**:

- 1) это форма занятости вне офиса, на дому, предполагающая дистанционное или удаленное выполнение работы;
- 2) связь с работодателями, заказчиками поддерживается благодаря современным ИКТ;
- 3) зачастую между работодателями, заказчиками и фрилансерами не заключается трудовой договор, а основываются на устном соглашении;
- 4) предполагает интеллектуальный труд, в котором важны не «образовательные и квалификационные сигналы» [9], а реальный уровень знаний (не всегда по своей профессии);
- 5) характеризуется полизанятостью, при которой его трудовая деятельность связана с несколькими (многими) работодателями, носит временный характер, и может иногда сводиться к одноразовой услуге;
- 6) это вид занятости, при котором фрилансер самостоятельно выбирает заказы, заказчиков (работодателей), стратегию общения с ними, время работы и отдыха, объем работы, размер оплаты;
- 7) несет в себе элементы предпринимательского риска, который выражается в том, что заказчик может отказаться от заказа или поменять условия заказа как на стадии выполнения работы, так и после выполнения заказа, характеризуется ненормированным рабочим днем, работой на себя, а не частного собственника или государство;
- 8) редко оформлен как самозанятость. Большинство фрилансеров предпочитают не платить налоги.
- 9) предполагает определенные качества и умения себя «продавать», правильно общаться с клиентами, искать и получать заказы.



Рис. 1 Соотношение фриланса со смежными понятиями

В данной работе фриланс рассматривается как нечто большее, чем форма занятости, фриланс это стиль жизни и образ жизни в целом. Фрилансеры это специфическая и узкопрофилированная социальная общность людей, которая схожа по своим социально-психологическим характеристикам, трудовой культуре, ценностным ориентациям, стилю жизни и образу жизни в целом.

На рис. 1 представлено соотношение фриланса с другими, смежными понятиями. Фриланс представляет собой частный случай **надомного труда**, надомный труд не всегда предполагает фриланс, так же как и фриланс не только на дому, но может выполняться в офисе (например, при коворкинге, с английского языка означает совместно работающие).

Фриланс представляет собой вид **дистанционной занятости**, не каждая дистанционная занятость является фрилансом, но фриланс всегда есть дистанционная занятость, следовательно дистанционная занятость – понятие шире, и включает в себя фриланс как свою разновидность. Фрилансер несмотря на то, что осуществляет свою деятельность удаленно, тем не менее не всякая **удаленная работа** есть фриланс. Удаленной работой может заниматься и штатный постоянный работник, выполняя определенные специфические заказы от своего работодателя. Поэтому понятие удаленная работа шире, чем фриланс.

Также обстоит дело и с понятиями «**телеработа**», «**нестандартная занятость**», которые шире по своему объему, чем фриланс, фриланс есть телеработа и нестандартная занятость, но не каждая телеработа и нестандартная занятость есть фриланс. Например, подработка во внерабочее время по напечатанию текста и отправка его заказчику через ИКТ представляет собой пример телеработы, нестандартной занятости, но не фриланса. Фриланс представляет собой частный случай **самозанятости**, при которой большую роль играют личные качества и умения фрилансера, но прежде всего **фриланс это интеллектуальная работа**, то есть та, которая требует для ее выполнения специфические умения и навыки, та, которую не каждый работник сможет выполнить. Поэтому мы не согласны с мнением М.И. Гуровой, что фрилансеры есть низшая ступень самозанятости. Мы различаем подработку во внерабочее время по напечатанию текста и отправку его заказчику через ИКТ и услуги по созданию вебсайта или программированию, для нас последнее – интеллектуальный труд, тогда как оказывать услуги по напечатанию

текста может любой человек, умеющий мало-мальски печатать на компьютере и пользоваться электронной почтой.

Таким образом можно заключить о том, что понятие фриланса в современной науке не разработано и смешивается с другими однопорядковыми понятиями, в большей степени являясь «профессиональным жаргоном» [11]. Оно впервые встречается в средневековье, и связано с трудом профессиональных военных, свободных наемников, служивших различным хозяевам за определенную плату, вознаграждение. В XIX веке фрилансерами называют свободных художников, представителей различных творческих профессий. Мы на основе сформулированных особенностей фриланса исходим из следующего определения: ***фриланс это форма дистанционной занятости, отражающая особую организацию труда и образ жизни, ценности экономической свободы и творческой самореализации независимых агентов на рынке труда.***

Литература:

1. Бурлуцкая М.Г., Харченко В.С. Фрилансеры: специфика социального статуса, стратегии карьеры и профессионального развития. // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2013. – Т. XVI. № 1 (66). – С. 111-123.
2. Бурханова М.С., Яценко Н.А., Колесникова В.Г. Правовое регулирование фриланса. // Научный аспект. – 2013. Т. 1. – № 2. – С. 27-28.
3. Гебриаль В.Н. Социальные аспекты феномена дистанционной работы как нового вида трудовых отношений. // Государственное управление. Электронный вестник. – 2008. – № 17. – С. 3
4. Гимпельсон В.Е. Временная или непостоянная занятость в России: данные, уровень, динамика, распространенность. // Экономический журнал ВШЭ. – 2004. – № 2. – С. 225-245.
5. Гимранова Р.А. Проблемы правового регулирования фриланса. Сборник статей по материалам всероссийской научно-методической конференции «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры» (Оренбург, 29-31 января 2014 г.). // [электр. рес.] <http://conference.osu.ru/> (дата пос. сайта – 03.06.2014 г.).
6. Гурова М.И. Факторы, влияющие на выбор фриланса как формы самозанятости. // Теория и практика общественного развития. – 2012. – № 7. – С. 57-60.
7. Гурова М.И. Феномен «фриланс» в социально-профессиональной структуре современной России. // Теория и практика общественного развития. – 2012. – № 6. – С. 79-83.
8. Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. – М.: Логос, 2000. – 304 с.
9. Радаев, В.В. Экономическая социология: учебное пособие для вузов // В.В. Радаев. – М. Издательский дом ГУ ВШЭ, 2008. – 602 с.
10. Сорокина А.Н. Современные подходы к определению понятия «фриланс» и его классификации. // Проблемы современной экономики (Новосибирск). – 2013. – № 11. – С. 16-20.
11. Стребков Д.О., Шевчук А.В. Фрилансеры в информационной экономике: как россияне осваивают новые формы организации труда и занятости (по результатам Первой всероссийской переписи фрилансеров. М.: ГУ ВШЭ, 2009. – 76 с.
12. Харченко В.С. Фриланс как стиль жизни в современном российском обществе: Автореф. дис. канд. социол. наук. – Екатеринбург, 2013. – 23 с.
13. Харченко В.С. Фриланс, е-ланс, аутстаффинг, аутсорсинг, коворкинг – осваивая новый словарь занятости. // Вопросы структуризации экономики. – 2010. – № 2. – С.

494-498.

14. Чаплашкин Н.В. Фриланс как новое социальное явление и его последствия: Автореф. дис. канд. социол. наук. – Нижний Новгород, 2013. – 26 с.

БИОТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВОСПРИЯТИЯ ГИДРОБИОНТАМИ БИОЛОГИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НАД ВОДОЕМАМИ

Фролова Наталья Сергеевна

Российский государственный гидрометеорологический университет
ассистент кафедры океанологии

**Степанюк Иван Антонович, доктор физико-математических наук,
профессор кафедры океанологии РГГМУ.**

Ключевые слова: гидробионты; электромагнитные поля; бимодальные частотные характеристики; ЭМ-поля при волнении; ЭМ-поля облачности; ЭМ-поля циклонов; скин-слой в водоемах.

Keywords: fish species and marine organisms; electromagnetic fields; bimodal frequency parameters; electromagnetic fields of sea wave; electromagnetic fields of cloudiness, electromagnetic fields of cyclones; skin-layer of water basins.

Аннотация: Обосновываются наиболее вероятные механизмы получения гидробионтами информации при прохождении и приближении биологически важных гидрометеорологических (ГМ) процессов. Поскольку гидробионты в водной толще практически лишены таких источников информации как освещенность, ветер, вид облачности, изменения температуры, влажности и т.д., то источником информации для них могут служить только эффекты, сопутствующие ГМ-процессам. Важнейшим из таких эффектов можно считать возбуждение при этих процессах электромагнитных (ЭМ) полей крайне низкочастотного (КНЧ) диапазона. Выполнен анализ механизмов возбуждения ЭМ-полей при биологически важных ГМ-процессах и рассчитаны глубины проникновения таких полей в водную толщу различных морей РФ, а также в пресноводные водоемы.

Abstract: The most likely mechanisms of receiving information about passing and approaching of biologically significant hydrometeorological processes by the fish and marine organisms are justified in the article. As the marine organisms in the thick layer of water don't have an opportunity to focus on such resources of information like sun light, wind, character of cloudiness, temperature fluctuations and humidity, the only source of information for them could be the effects connected with hydrometeorological processes. In that case the most important effect could be associated with electromagnetic fields of extremely low-frequency band that is typical for hydrometeorological processes. In the article the mechanisms of EM-fields generation, accompanying biologically significant

hydrometeorological processes, are analyzed. The water penetration depths for such fields have also been evaluated for different Russian seas and freshwater basins.

УДК 639.37+ 557.3

Введение.

Объекты биофизических исследований.

В наших работах (например [6,10,11,12,13]) был установлен бимодальный характер чувствительности ряда гидробионтов к электромагнитным (ЭМ) полям крайне низкочастотного (КНЧ) диапазона. В качестве объектов исследования использовались как пресноводные, так и морские гидробионты. Из пресноводных изучались: карповые рыбы *Cyprinidae*, *Carassius auratus* и сомики *Corydoras aeneus*. Исследовавшиеся морские гидробионты представлены как рыбами, так и беспозвоночными: молодь баренцевоморской трески *Gadus morhua*, баренцевоморские скаты *Raja radiata*, баренцевоморские мидии *Mytilusedulis* L. и камчатские крабы *Paralithodescamtchaticus*, переселенные в Баренцево море. Исследования пресноводных гидробионтов проводились в Российском государственном гидрометеорологическом университете (СПб). Морские гидробионты изучались на лабораторной базе Мурманского морского биологического института (г. Мурманск и пос. Дальние Зеленцы).

Методики биофизических исследований.

Реакции гидробионтов определялись как изменения двигательной активности в полуавтоматическом и в полностью автоматическом (через аналого-цифровой преобразователь и персональный компьютер) режимах. К сожалению, полностью описать методики экспериментов в данной статье не представляется возможным из-за ограничений объема. Кроме того, методики менялись – в первых экспериментах двигательная активность определялась по *изменчивости* распределения гидробионтов по секциям длинного бассейна, а в последних использовалась автоматическая установка с регистрацией двигательной активности с помощью персонального компьютера. Более подробно эти методики отражены в наших работах [6,10-16].

Результаты.

Характерный пример бимодальной частотной характеристики чувствительности приведен на рисунке 1. В частотных характеристиках различных исследовавшихся гидробионтов обычно выделяются два частотных участка: 0,5-2 Гц и 6-8 Гц. Первый участок интерпретируется нами как *физиологический*, поскольку он обычно соответствует частоте сердечных сокращений (ЧСС) и частоте дыхания (ЧД) у изучавшихся гидробионтов. Второй участок интерпретирован, как *геофизический* – он не имеет прямых физиологических аналогий у гидробионтов. Из литературных данных также известна «настройка» чувствительности на частоты переменного электрического поля 6-8 Гц у сомиков *Ictalurus nebulosus* Les [17].

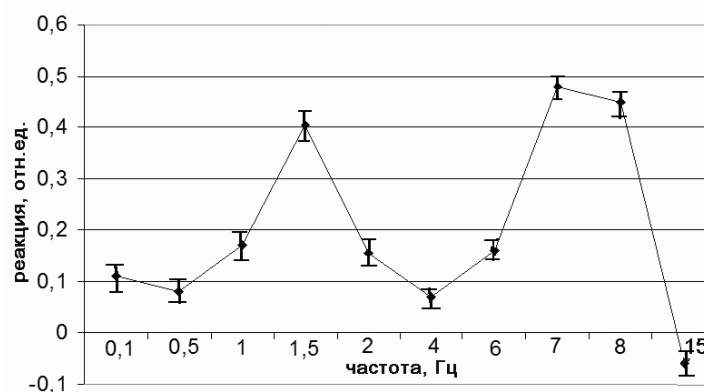


Рисунок 1– Интенсивность реакции краба *PARALITHODES CAMTCHATICUS* при различных частотах воздействия переменным магнитным полем (ПемП) с индукцией 100 нТл.

Доверительные интервалы рассчитаны для доверительной вероятности 0,95.

Такой бимодальный характер чувствительности был выявлен нами также у пресноводных гидробионтов: карповых рыб *Cyprinidae*, *Carassius auratus* и сомиков *Corydoras aeneus*.

Физиологический участок назван условно. У него есть геофизический аналог – так называемые короткопериодные колебания (КПК) при геомагнитных возмущениях (ГМВ). КПК называют еще **геомагнитными пульсациями**. Диапазон периодов таких пульсаций весьма широк: от 0,2 до 600 с. В геофизике они делятся на **регулярные** ($Pc1 \div Pc5$) и нерегулярные ($Pi1, Pi2$). Их источниками считается верхняя атмосфера.

При гидрометеорологических процессах над морем формируются электромагнитные поля в обоих отмеченных диапазонах частот, однако преимущественно в области 6–8 Гц (например [9]).

Все эти данные позволяют уверенно предполагать, что такой бимодальный характер чувствительности имеет **некоторый универсальный** характер с возможным усилением той либо иной моды у конкретного вида гидробионтов. На наш взгляд, все это дает возможность гидробионтам получать как фактическую информацию о гидрометеорологических процессах над водоемами, так и предчувствовать приближение таких процессов. При этом влияние ЭМ-полей может являться как негативным (отпугивающим) фактором, дающим возможность избежать гибели, так и положительным, способствующим выживаемости вида в естественных условиях [13,16].

Физические механизмы. ЭМ-поля КНЧ-диапазона, возбуждаемые при различных гидрометеорологических процессах.

ЭМ-поля КНЧ-диапазона возбуждаются как при динамических процессах внутри водоема, так и при аэрофизических процессах в атмосфере над морем. Непосредственно в водоемах могут возбуждаться следующие виды ЭМ-полей.

При движении морской воды в магнитном поле Земли (МПЗ) в результате явления индукции возникает электрическое поле, которое в свою очередь создаёт вторичные магнитные поля, называемое так в отличие от главного магнитного поля Земли – МПЗ [3]. Величина этих полей определяется как напряжённостью МПЗ, так и

скоростью потока воды и ее электропроводностью. Такие поля называются магнитогидродинамическими полями (МГДП). К основным источникам МГДП относятся: ветровое волнение, зыбь, приливы и течения.

Напряжённость МГДП, создаваемых волнением, зависит от характеристик волн, а именно, от их высоты, периодов, длин, а для мелких водоёмов – ещё и от проводимости грунта дна. При увеличении высоты и периодов волн возрастают и поля, индуцированные волнением, однако с глубиной они быстро затухают. На глубине равной половине длины волны, амплитуда магнитного поля уменьшается в 23 раза по сравнению со значениями на поверхности [3,8].

Период колебаний МГДП, связанных с течениями, совпадает с периодами колебаний скорости движения воды. Океанские течения генерируют поля с напряжённостью до 100 мкВ/м, которые зависят также и от глубины течения [3]. В работе [5] отмечено, что электрочувствительные гидробионты могут использовать индуцированные электрические поля для поиска путей перемещения во время миграции, а также для ориентации во время суточных перемещений. Кроме того, электрические поля, возникающие при волнении, могут служить источником информации о состоянии водной поверхности.

Однако следует учитывать, что возникающие МГДП быстро затухают с расстоянием, поэтому они не могут объяснить высокую заблаговременность предчувствия гидробионтами биологически опасных гидрометеорологических явлений.

ЭМ-поля приводного слоя атмосферы над морем.

ЭМ-поля приводного слоя атмосферы над морем формируются за счет двух основных причин:

– из-за заряжения поверхности моря распределенными зарядами, формирующимися МГДП [1];

– из-за того, что в приводном слое атмосферы сосредоточены аэроионы, то есть электрически заряженные аэрозоли [3,9] перемещающиеся под воздействием волн.

Первый механизм, рассмотренный в работе [1], вероятно, менее значим для гидробионтов, чем электрические поля волн в воде и порождаемые ими поля магнитной индукции.

Второй механизм можно считать полностью аэрофизическим. Здесь рассматриваются ЭМ-поля, порождаемые над морем. Они могут регистрироваться как в атмосфере, так и в толще воды. Из таких полей, по-видимому, наибольший интерес для данной работы представляют поля, обусловленные движениями аэроионов [9].

Фактически аэроионы представляют собой частицы, в которых много как положительных, так и отрицательных ионов. Соответственно, в приводном слое атмосферы над морем формируется некоторая структура из аэроионов. В условиях волнения происходит постоянный выброс аэроионов в воздух, с последующим их оседанием на поверхности, что позволяет рассматривать приводный слой,

насыщенный аэроионами, как «замороженный». Модель приводного слоя представлена на рисунке 2.

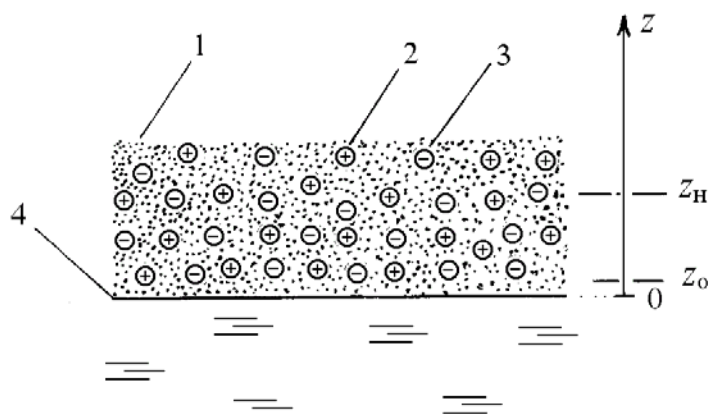


Рисунок 2 – Модель приводного слоя с «вмороженными» аэроионами.

1 – нейтральная воздушная среда, 2 – положительные аэроионы, 3 – отрицательные аэроионы, 4 – поверхность моря. Из работы [9].

Наличие турбулентных процессов в такой среде во время шторма возбуждает амплитудно-модулированные ЭМ-поля, которые регистрируются как по электрическим, так и по магнитным составляющим. Турбулентные процессы здесь являются детерминированными – при неламинарном обтекании волн ветром формируются вихри в загребневой (подветренной) стороне волн («срывы» вихрей).

Оси таких вихрей расположены горизонтально. Вихри вовлекает в себя аэроионы приводного слоя (рисунок 2). При этом из-за перемещений поверхности моря при волнении в этом слое формируется знакопеременная зарядовая структура. Движение разделенных зарядов в вихрях, собственно, и создает распределенные по акватории переменные магнитные поля с горизонтально расположенными векторами напряженности. При этом несущими частотами являются частоты 4-12 Гц с энергетической модой 6-8 Гц, которая совпадает с первой модой «шумановских» резонансов.

Математические модели рассмотренных процессов описаны в работе [9].

По аналогии с инфразвуковым «голосом моря», открытым В.В. Шулейкиным, ЭМ-поле приводного слоя во время шторма можно назвать электромагнитным «голосом моря». ЭМ-поля на указанных частотах способны распространяться на большие расстояния и проникать в воду на большие глубины, что обуславливает возможность получения прогностической информации гидробионтами о приближающемся шторме.

ЭМ-поля облачности.

Важнейшим источником ЭМ-полей КНЧ-диапазона являются конвективные процессы в тропосфере. У конвективных структур присутствуют сильная турбулентность, которая более всего выражена в кучевых мощных облаках (**Cucong**) и в кучево-дождевых облаках (**Cb**). В облаках конвективных форм в ходе их развития происходит постепенное накопление зарядов. В результате наличия турбулентных

процессов в облаке формируется переменное электромагнитное поле. Если присутствуют очень быстрые турбулентные пульсации, то возникает амплитудно-модулированное ЭМ-поле, где несущей частотой является частота «быстрых» пульсаций, а частотой модуляции – исходное ЭМ-поле. Энергия индуцированного поля в основном сконцентрирована в области между облаком и его отображением. Другими словами, ЭМ-поле облачности при проводящей подстилающей поверхности может регистрироваться только непосредственно под облаком.

Следовательно, рассмотренный процесс напоминает собой то, что происходит в приводном слое атмосферы над морем. Следовательно, и здесь можно говорить об электромагнитном «голосе облака».

Пример регистрации такого ЭМ-поля представлен на рисунке 3, по которому видно, что высокочастотные пульсации, отображаемые в надводном канале, фильтруются слоем воды, и на глубине 10 м запись становится сглаженной.

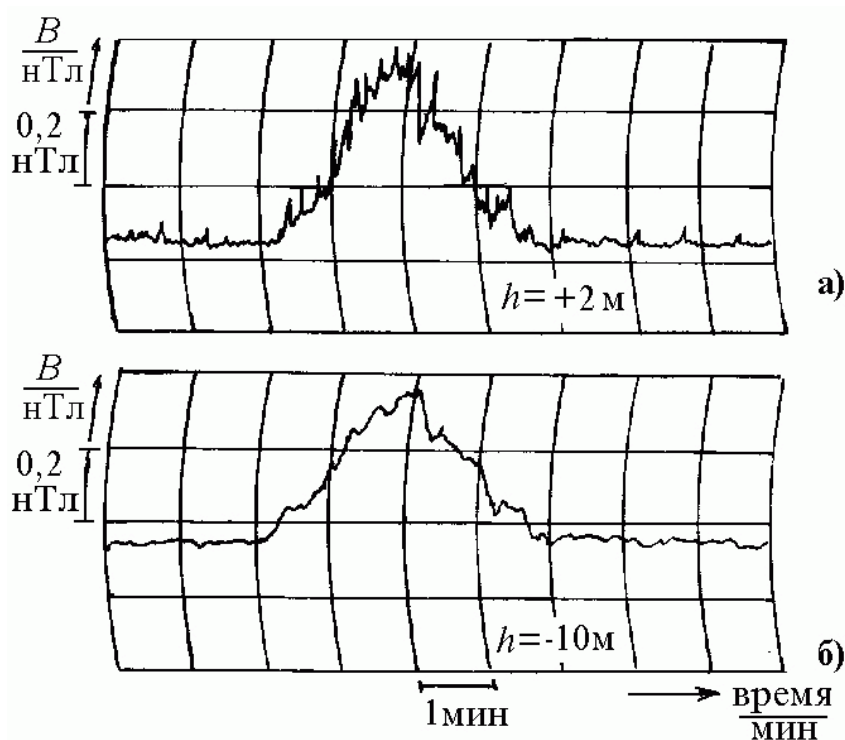


Рисунок 3 – Амплитудно-модулированное ЭМ-поле при прохождении небольшого кучевого облака над пунктом наблюдений. Из работы [9].

Ситуация значительно меняется при наличии осадков, которые содержат летящие вниз заряженные частицы. В результате регистрируется большое число импульсных сигналов, а средний сигнал от облака снижается. Пример записи прохождения кучево-дождевого облака в сопровождении снегопада из монографии [9] приведен на рисунке 4.

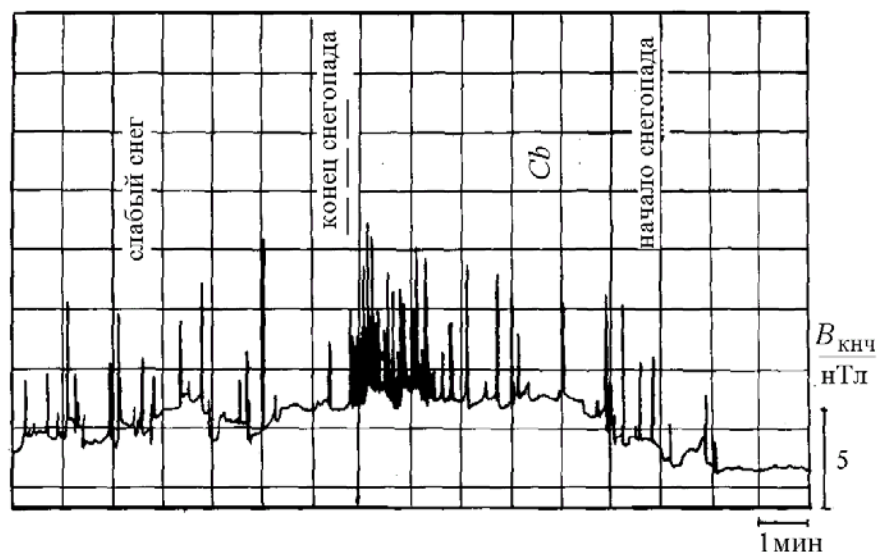


Рисунок 4 – Регистрация ЭМ-поля кучево-дождевого облака при снегопаде. Из работы [9].

ЭМ-поля циклонов и фронтальных разделов.

Классически циклоны обычно содержат в своей структуре фронты. К типичным фронтам относятся теплый фронт, холодный фронт и фронты окклюзии, т.е. частично сомкнувшиеся теплый и холодный фронты, а также вторичные фронты, которые возникают в неустойчивых холодных воздушных массах за счёт неоднородного прогрева её подстилающей поверхности в тыловой части циклона. В тыловой части циклона преобладает переменная облачность, кучевые, кучево-дождевые облака с кратковременными осадками и порывистый ветер [7].

Однако фронтальные разделы сопровождают не только циклоны, они ещё проходят и по барическим ложбинам. И в том, и в другом случае фронтальные разделы обязательно содержат облачные структуры, обязательно при этом возбуждаются ЭМ-поля КНЧ-диапазона. Конечно же, здесь есть свои особенности по сравнению с типичными полями облаков, рассмотренными ранее. Так возбуждаемые в зонах фронтов колебания являются не только ЭМ-полями, но и обычными колебаниями, которые называются внутренними гравитационными волнами (ВГВ). Поскольку ВГВ волны распространяются преимущественно вдоль границ раздела в любых стратифицированных средах, то в циклоне они концентрируются в центре образования. В центре циклона ВГВ превращаются в инфразвук, который представляет собой продольные колебания. Именно эти инфразвуковые продольные колебания идут вверх по «трубке» оси циклона, амплитуда их увеличивается из-за падения плотности с высотой. В результате нижняя граница ионосферы подвергается колебаниям, другими словами возникают снова поперечные колебания с периодами ВГВ (5-20 мин). Таким образом, формируются амплитудно-модулированные ЭМ-колебания.

Характеристики распределения мощности таких ЭМ-сигналов в зависимости от расстояния до центра циклона показаны на рисунке 5, заимствованном из работы [9]. Здесь выявлен несимметричный характер распределения – в направлении движения циклона (впереди от центра) мощность существенно выше, чем на таких же

расстояниях в тыловой части. То есть формируется направленный характер формируемого поля.

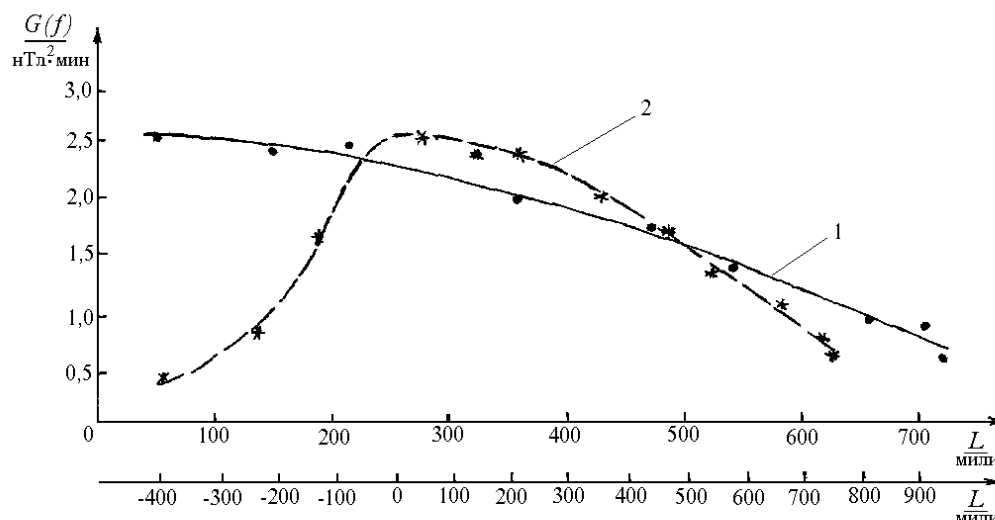


Рисунок 5 – Изменчивость мощности модулирующих вариаций с периодами ВГВ при прохождении циклона
1 – изменчивость при приближении; 2 – полная изменчивость (от 900 миль до – 400 миль). Из работы [9].

В работе [4] изучались ЭМ-поля циклонов в области частот 6-8 Гц **без учета амплитудной модуляции** колебаниями ВГВ. В отличие от модулированных полей из работы [9] здесь наблюдается ненаправленный характер возбуждаемого поля (рисунок 6).

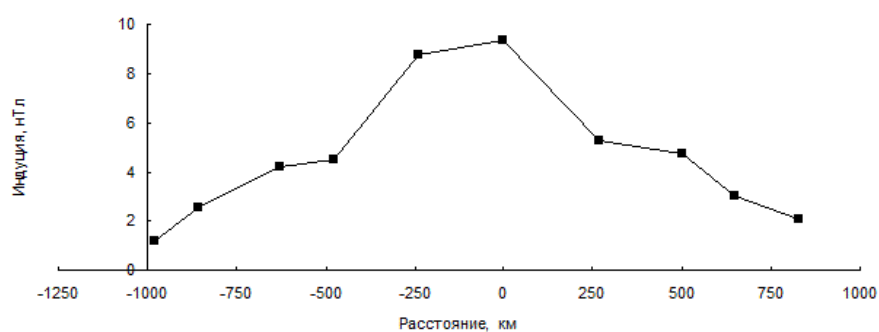


Рисунок 6 – Изменения средней величины индукции ЭМ-поля на частотах 6-8 Гц от расстояния до центра циклона. Из работы [4].

Оценки изменчивости ЭМ-поля на частотах 6-8 Гц, выполненные для разных вариантов движения циклона в работе [4], приведены на рисунке 7. Здесь характеристики нормированы на расстояние до центра циклона 100 км.

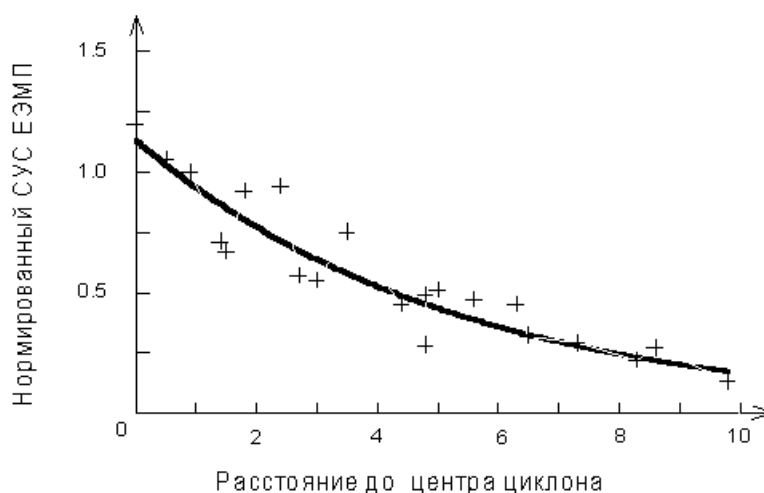


Рисунок 7 – Нормированные характеристики изменчивости среднего уровня сигнала ЭМ-поля (СУС ЕЭМП) на частотах 6-8 Гц по регрессионной модели из работы [4].

Таким образом, рассмотренные особенности ЭМ-полей гидрометеорологических процессов, по нашему мнению, содержат информацию об этих процессах и являются единственным источником ее получения гидробионтами. Для выявления возможностей восприятия гидробионтами таких ЭМ-полей целесообразно установить закономерности их проникновения в водную толщу для различных водоемов.

Проникновение электромагнитных полей КНЧ-диапазона в водную среду.

В наших задачах преимущественно представляют интерес ЭМ-поля гидрометеорологических процессов на частотах 0,1-2 Гц (КПК) и на частотах 6-8 Гц. Источниками ЭМ-полей первого диапазона считаются процессы в верхней атмосфере, а ЭМ-полей 2-го диапазона – процессы в тропосфере.

ЭМ-поля на частотах 6-8 Гц в соответствии с вкратце описанными механизмами имеют горизонтально располагающиеся векторы магнитного поля. На границе раздела сред воздух–вода горизонтальные составляющие переменного магнитного поля равны между собой [2]. Из-за практически одинаковых значений абсолютной магнитной проницаемости получается также равенство горизонтальных составляющих магнитной индукции.

Расчеты проникновения ЭМ-полей в различные водоемы выполнены нами по известной формуле:

$$h = \sqrt{\frac{2}{\omega \gamma \mu_a}},$$

где h – эквивалентная глубина проникновения тока (ЭМ-поля) в массивную проводящую среду;

$\omega = 2\pi f$ – круговая частота поля;

γ – удельная электрическая проводимость;

μ_a – абсолютная магнитная проницаемость.

На глубине h ЭМ-поле затухает в e раз. Соответственно, такая глубина называется толщиной скин-слоя.

Расчеты глубины h выполнены для выделенных выше частот при различных значениях γ (таблица 1).

Получается, что на интересующих нас частотах толщина скин-слоя превышает сотни метров для большинства водоемов.

Здесь, кроме зависимости от частоты, получена зависимость от удельной электрической проводимости. С увеличением проводимости толщина скин-слоя нелинейно уменьшается.

Таблица 1 – Глубина проникновения (скин-слой) ЭМ-полей КНЧ-диапазона в характерные водоемы

| Водоем | Соленость, ‰ (около) | Уд.эл. провод., См/м (около) | Частота поля, Гц | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 0,1 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| Пресноводный | | 0,01-0,1 | 5030 | 2250 | 1590 | 1300 | 1124 | 795 | 649 | 600 | 562 | 503 |
| Балтийское море | 11 | 1,4 | 1344 | 601 | 425 | 347 | 300 | 212 | 173 | 160 | 150 | 134 |
| Азовское море | 12 | 1,5 | 1300 | 580 | 410 | 335 | 290 | 205 | 168 | 155 | 145 | 130 |
| Каспийское море | 13-15 | 1,8 | 1185 | 530 | 374 | 306 | 265 | 187 | 153 | 141 | 132 | 118 |
| Черное море | 18 | 2,2 | 1072 | 480 | 339 | 276 | 240 | 170 | 138 | 130 | 120 | 107 |
| Белое море | 25 | 2,8 | 950 | 425 | 300 | 245 | 212 | 150 | 122 | 113 | 106 | 95 |
| Баренцево море (прибрежные воды) | 25-27 | 3,0 | 918 | 410 | 290 | 237 | 205 | 145 | 118 | 108 | 102 | 92 |

Обобщенное распределение толщин представлено на рисунке 8.

На рисунке 9 показана изменчивость толщины скин-слоя для пресноводных водоемов. Расчеты выполнены для значения проводимости 0,1 См/м. Выделенные частоты ЭМ-поля гидрометеорологических процессов здесь могут проникать преимущественно до дна. Например, для озера Байкал (средняя глубина – 730 метров, максимальная – 1640 м).

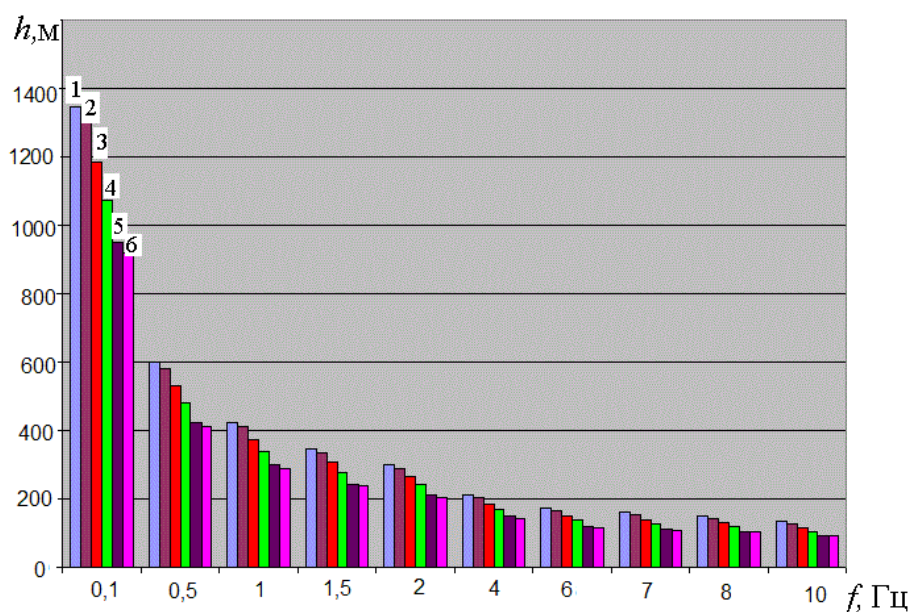


Рисунок 8 – Толщина скин-слоя для некоторых морей РФ при различных частотах ЭМ-поля.

Обозначения: 1– Балтийское море; 2 – Азовское море; 3 – Каспийское море; 4 – Черное море; 5 – Белое море; 6 – Баренцево море (прибрежные воды).

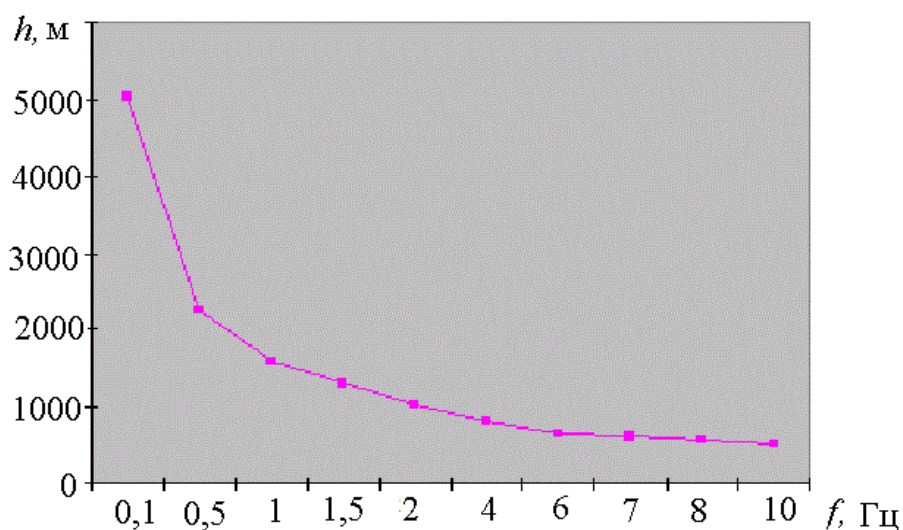


Рисунок 9 – Толщина скин-слоя в пресноводных водоемах при различных частотах ЭМ-поля.

Выводы.

В результате выполненного анализа получается следующее.

1. Гидробионты (морские и пресноводные), находясь внутри водной толщи, способны получать информацию о процессах над поверхностью водоема.
2. Источниками информации не может служить инфразвуковой «голос моря», поскольку он не проникает в водную толщу.

3. Источником информации не могут служить вариации гидростатического давления, возникающие при ветровом волнении. Эти вариации, как известно, могут наблюдаться лишь на глубинах, не превышающих половину длины волны. А большинство гидробионтов свободно перемещается по вертикали, т.е. изменения гидростатического давления для них «привычны».
4. Источником информации не могут служить вариации атмосферного давления – они чрезвычайно малы для условий водной толщи.
5. Источником информации не может служить освещенность, особенно в северных морях.

В соответствии с этим можно обоснованно полагать, что единственным надежным источником информации о процессах над морем служат ЭМ-поля КНЧ-диапазона, возбуждаемые при таких процессах. Эта информация особенно важна для животных, обитающих в зонах литорали и ближней сублиторали, поскольку позволяет им избежать возможной гибели в период шторма.

Литература:

1. Бычков В.С., Жмур В.В., Лапшин В.Б. Об электромагнитных эффектах при колебании заряженной поверхности моря // Геомагн. и аэроном. 1979. XIX. № 4. С. 762-764.
2. Говорков В.А. Электрические и магнитные поля.– М.: Энергия, 1968.– 488 с.
3. Доронин Ю.П., Степанюк И.А. Электромагнитное поле океана.– СПб.: Изд. РГГМИ, 1992.– 90 с.
4. Зимин А.В. Электромагнитные поля при гидрометеорологических процессах и оценка их влияния на отдельные виды гидробионтов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 11.00.11. - Санкт-Петербург, 2000. - 130 с. : ил.
5. Муравейко В. М., Электросенсорные системы животных. – Апатиты: Изд. Кольского филиала АН СССР, 1988. – 106 с.
6. Муравейко А.В., Степанюк И.А., Муравейко В.М., Фролова Н.С. Эффекты влияния электромагнитных полей в области «шумановских резонансов» на активность гидробионтов. //Вестник МГТУ. – 2013. – Т.16, №4. – С.764-770.
7. Позднякова В.А. Практическая авиационная метеорология: Учеб. пособие. – Екатеринбург: Уральский УТЦ ГА, 2010. – 113 с.
8. Сочельников В.В. Основы теории естественного электромагнитного поля в море.– Ленинград : Гидрометеиздат, 1979.– 216 с.
9. Степанюк И.А. Электромагнитные поля при аэро- и гидрофизических процессах.– СПб: Изд. РГГМУ, 2002.–214 с.
10. Степанюк И.А., Муравейко В.М. ЭМ-поле резонатора Земля-ионосфера как синхронизатор внутренней ритмики гидробионтов //Ученые записки Таврического национального университета им. В.И.Вернадского. Серия «Биология. Химия».– 2002.– Т.15(54).– № 1.– С. 73-76.
11. Степанюк И.А., Муравейко В.М. Переменное естественное электромагнитное поле резонатора Земля-ионосфера как фактор биорегуляции морских животных //Физиология морских животных: Сборник научных работ.– Апатиты: Изд. Кольского филиала АН СССР, 1989. – С. 89–90.
12. Фролова Н.С. Изменение активности гидробионтов в условиях действия электромагнитных полей гидрометеорологического и геофизического происхождения [Текст] // Поведение рыб: труды V всероссийской конференции, 8-9 ноября, 2014, Борок, Россия: Костромской печатный дом, 2014. – С.273-281.
13. Фролова Н.С., Степанюк И.А. Электромагнитные поля гидрометеорологических процессов как фактор экологии гидробионтов //Sci-article.ru. Биология, Физика, Науки

о Земле (электронный ресурс: <http://sci-article.ru>), №35 (июль) 2016.– С. 84-95.

14. Фролова Н.С., Степанюк И.А., Муравейко В.М., и др. Восприятие баренцевоморскими мидиями переменных магнитных полей //Sci-article.ru. Биология, Биотехнологии, Физика, Науки о Земле (электронный ресурс: <http://sci-article.ru>), №35 (июль) 2016.– С. 126-132.

15. Фролова Н.С., Степанюк И.А., Муравейко В.М., и др. Возможности управления поведением гидробионтов путем использования электромагнитных полей КНЧ-диапазона //Sci-article.ru. Биотехнологии, Физика, Науки о Земле (электронный ресурс: <http://sci-article.ru>), №37 (сентябрь) 2016.– С. 188-196.

16. Фролова Н.С., Степанюк И.А., Муравейко В.М., и др. Геомагнитная активность и уловы баренцевоморских гидробионтов (на примере семги и трески) //Sci-article.ru. Биология, Биотехнологии, Физика, Науки о Земле (электронный ресурс: <http://sci-article.ru>), №37 (сентябрь) 2016.– С. 162-172.

17. Peters R.S., Buwalda R.J.A. (1972). Frequency response of the electroreceptors ("small pit organs") of the catfish, *Ictalurus nebulosus* Les / J. comp. Physiol.– N 79.– P. 29–38.

ИСТОРИЯ

БАТЬКО МАХНО: ЛЕГЕНДА И РЕАЛЬНОСТЬ

Дорохов Владимир Владимирович

бакалавр

Могилёвская санаторная школы-интернат для детей больных сколиозом
специалист по безопасности

***Афанасьев Владимир Николаевич, кандидат исторических наук, доцент
кафедры истории Беларуси и восточных славян Могилевского
государственного университета имени А. А. Кулешова***

Ключевые слова: Махно; махновщина; батько.

Keywords: Makhno; the Makhnovshchina; the old man.

Аннотация: Нестор Иванович Махно – пожалуй, самая противоречивая и загадочная фигура времен гражданской войны 1918 – 1921 гг. Он был на приеме у Ленина, был красным комдивом, в числе первых был награжден орденом «Красного Знамени». Воевал против красных и белых, против германцев и петлюровцев. Знаменитый изобретатель тачанки воевал против всех, кто хотел отнять свободу у простых крестьян, впоследствии очерненный советской властью и превращенный в шутовскую фигуру советским кинематографом.

Abstract: Nestor Makhno is probably the most contradictory and mysterious figure of the civil war 1918 – 1921, He was Lenin, was red commander, was awarded the order "red banner". Fought against red and white, against the Germans and petlurites. Famous inventor the carts fought against anyone who wanted to take away the freedom of ordinary

peasants, subsequently blackened by the Soviet authorities and turned into a clownish figure in Soviet cinema.

УДК-9

Введение

С конца 1980-х гг. табу на имя Махно было снято. Нестор Махно превращается в одну из модных и культовых фигур, как в Украине, так и в России. “Батька Махно смотрит в окно...” – раздавалось из телевизоров и магнитофонов. В Запорожье состоялась конференция, посвященная его 100-летию. Дальше появилось уйма статей и книг. Французский режиссер Шатилен снял для французского ТВ документальный фильм про Нестора Махно в Гуляй-Поле. Казаки из Харькова хотели поставить ему монумент, а молодые люди в Москве пытались отпраздновать его юбилей, что привело к столкновениям с милицией.

Доходило до того, что одесский художник-авангардист Леонид Войцехов объявил, что Махно – реинкарнация индийского бога Вишну, глашатай Кали-Юги (темной эпохи) и в то же время пророк Ильи. Возникали даже идеи создания в запорожской степи сети игорных домов «Махноленд» в подражание Лас-Вегасу в пустыне США. Его часто сравнивали с украинским Робин Гудом и Че Геварой. Так кем же на самом деле был знаменитый Батько Махно?

1. Молодость «Батько» (1888 – 1917)

В биографии Нестора Махно большое количество нестыковок и откровенной лжи, например с датой рождения. Во многих статьях и книгах указывается 27 октября 1889 г., хотя метрическая книга говорит, что 26 октября 1888 г. в семье Ивана Родионовича Михно и его жены Евдокии Матвеевны родился сын Нестор. Существует мнение, что родители изменили год рождения сына, чтобы подольше не отдавать его в армию. Хотя в царскую армию Нестор так и не попал, но это спасло ему жизнь, когда по малолетству смертная казнь ему была заменена каторгой. Сохранилась легенда, касающаяся крещения – у священника неожиданно загорелась риза, и он предрек, что из Нестора в дальнейшем вырастет разбойник с “большой дороги”, которого еще не видел свет. Нестор был пятым, самым младшим сыном. Отец его умер, когда ему не было и года. Далее было детство, учеба во 2-й гуляй-польской начальной школе. В 1897 г. Нестор закончил школу, а в 1903 г. нанялся на завод Кернера чернорабочим. Затем он работал литейщиком. В 1905 г. началась революция и 22 января завод Кернера забастовал.

Так Махно влился в политическую жизнь. 5 сентября 1906 г. в Гуляй-Поле начала свою деятельность террористическая «Крестьянская группа анархистов-коммунистов» (вольных хлеборобов). Махно был принят в состав группы, и уже 14 октября участвовал в ограблении. В течение года группа провела четыре бескровных ограбления. Их добычей стало около 1000 рублей. 27 августа Махно вступил в перестрелку со стражниками. Через некоторое время он был опознан и арестован. Но улики было мало, и скоро он был освобожден.

Два раза его арестовывали и за недостатком улик освобождали. В марте 1910 г. Нестор Махно во главе еще 16-ти обвиняемых был осужден Одесским военно-окружным судом г. Екатеринославля и приговорен к смертной казни через

повешение. Он просидел в ожидании исполнения приговора 52 дня, но благодаря малолетству на момент преступления и хлопотам своей матери (по некоторым источникам она обращалась к Николаю II), был помилован. Смертную казнь заменили каторгой. Нестора Махно привезли в Москву и посадили в каторжную тюрьму Бутырки. Как отмечает А.В. Шубин: **“В Бутырках Нестор сблизился с анархистами, в частности с Аршиновым-Мариным, который стал его политическим и общекультурным воспитателем. В тюрьме он просидел 8 лет и 8 месяцев до освобождения Февральской революцией 1917 г.”**[6, с. 38].

2. Вольная гуляй-польская республика (1917 - 1918)

Февральской революция освободила Махно в конце марта 1917 г. возвращается в Гуляй-Поле. Той же весной Нестор Иванович был выбран председателем крестьянского союза, к августу он – председатель Совета рабочих и крестьянских депутатов в Гуляй-Поле, комиссар районной милиции, председатель земельного комитета, организатор «черной гвардии», костяк которой составляли фронтовики гуляй-польцы, ставшие его верными союзниками. Осенью Махно сжег земельные документы и начал раздачу земли (на безвозмездной основе) крестьянам, запомнившим это на всю жизнь. Анархисты проводили активную агитацию по вступлению в коммуны. Чтобы показать на личном примере, Махно дважды в неделю работал в коммуне, объединявшую беднейших крестьян и семей уволенных рабочих.

В. Теплыцин замечает что: **“В советской литературе часто упоминалось, что в этих коммунах бурно проросло пьянство и безделье. На деле же эти анархистские коммуны были основаны на принципе равенства и солидарности всех членов, мужчин и женщин”**[4, с. 115]. Однако подавляющее большинство сельчан была явно не расположена к таким формам коллективизма. Крестьянская программа махновского движения подразумевала безвозмездный переход к крестьянской общине помещичьей и кулаческой земли. За ними оставалось право использования, но главное собственными силами. Гуляй-польским районом долгое время были не довольны уездные власти. Нестор Махно методом запугивания заставил местных предпринимателей внять требованиям забастовки работников. В скором времени стараниями гуляй-польского Совета, район вышел из подчинения. Уездный комиссар Б. Михно (странная ирония) сделал попытку законными мерами утихомирить Махно. Комиссар начал проводить разбирательство деятельности Махно и грозил арестом. Ответным ходом стал контрвыпад. Махновцы провели рейд по имениям и хуторам с целью изъятия оружия, а на александровские заводы послали делегатов-агитаторов с участием самого Махно. В результате уездный комиссар вынужден был ретироваться...

Поняв, что власти слабы, Махно задумал при первом удобном случае разорвать подчинение района какой-либо власти. Когда пришло известие о «корниловском мятеже», в Гуляй-Поле был создан Комитет Спасения Революции (позднейший ревком), который обязан был оборонять район от любого внешнего вторжения. Авторы, которые пытались очернить Нестора Махно в своих рассказах о событиях в Гуляй-Поле 1917 г. в основном отталкиваются от того, что сразу после приезда, Нестор Иванович собрал банду головорезов и, захватив документы в полицейском участке, начал совершать жестокие убийства людей, которые были виновны в поимке полицией гуляй-польских анархистов (впрочем, как и другие преступления). Хотя сами мемуары Махно с описанием этих событий, считаются вымышленными. Нужно иметь сильное воображение, чтобы сделать предположение, что весной 1917 г., в

присутствии находящегося в селе и проправительственного полка сербской армии, Махно с компанией без всяких последствий отрубил голову местному священнику и возить ее на всеобщее обозрение в атаманской тачанке. И дело было не в человеколюбии Махно, он всегда был не прочь отомстить своим обидчикам. Сам он говорил, что его приезд не был неожиданностью для односельчан и те, кто сотрудничал с полицией, без труда сбежали из села (что кажется куда более правдоподобным, чем устроенные серийные убийства). В стычках с уездными властями Нестор Махно не раз хватался за оружие, но всегда одумывался, опасаясь последствий из-за недостатка сил для открытого противостояния.

Тем временем состоялся Октябрьский большевистский переворот, к которому присоединились левые эсеры. Его целью была узурпация власти, под предлогом установления власти Советов; затем поднялись против большевиков донские казаки под предводительством атамана Каледина, а также украинские шовинисты, которые хотели выгнать вон кацапов и особенно, пересмотреть социальные завоевания, осуществленные революционным крестьянством. В самом конце 1917 г. пришли известия, что Александровск подвергается атаке гайдамаков Центральной Рады, с целью пропуска казаков дальше (прямо на Гуляй-Поле). Выждав время, когда большевики обратятся за помощью, отряд «черногвардейцев» поспешил на подмогу. Так 8 января 1918 г. совместные отряды большевиков и анархистов смогли остановить возле Кичкасского моста эшелоны с казаками и обезоружить их, используя замешательство от произошедшей катастрофы двух первых составов.

Весть о заключенном Брестском мире и наступлении германских войск было неожиданным. По мнению В.Н. Чопа: ***“Махно попытался отбиться от врага, сохраняя коалицию с большевиками. Чтобы противостоять немцам было необходимо создать настоящую боеспособную, многочисленную организацию с непременно участием имевших боевой опыт на фронте”***[5, с. 25]. В деле их вербовки были сделаны немалые успехи. «Черная гвардия» расформировывалась, а ее кадры влились в состав «Вольных батальонов революции» – такое название получила новая вооруженная организация. Были убраны ограничения имевшие идеологический характер, а агитация была направлена на защиту родной земли и завоеваний революции от германцев. Но ни Нестор Махно, ни Ревком не понимали реальной силы наступающего врага. Узнав о том, что произошел «гетманском переворот», Нестор Махно отбыл в Москву.

Его поездка имела цель – посещение Москвы и Петрограда, а также запланированные Нестором встречи со столичными анархистами, а, может быть, и с вождями революции. С первых же встреч, он понимает разобщенность революционеров, в том числе анархистов. По дороге Махно становится очевидцем “нелицеприятных” сцен: «революционные» власти разоружали произвольно и систематически всех независимых партизан и были готовы расстреливать всех тех, кто не хотел подчиниться их указаниям. Махно понимает, что именно сами “официальные” революционеры идут против освободительного движения революционного народа. Москва виделась Нестору цитаделью «бумажной революции», которая привлекала всех тех, кто был увлечен одной вещью: “Много говорить, писать, и бывающих не прочь посочинить массам, но на расстоянии, издали...” С Петром Кропоткиным, Нестор Махно увиделся накануне переезда в Димитров, близ столицы. «Апостол анархии» с радостью принял его, отвечал на вопросы и продолжительное время разговаривал с ним об украинских крестьянах, однако конкретного совета от него Махно так и не дождался.

4 июля 1918 г. Махно с помощью большевиков вернулся на родину. Но сразу организовать сопротивление врагу здесь не удалось. К осени Махно смог собрать группу бойцов и вооружить их. 22 сентября отряд начал боевые действия и даже смог на короткое время ворваться в Гуляй-Поле, чтобы напомнить о себе его обитателям. Однако приближение оккупационных войск заставило махновцев отступить. Первый серьезный бой для отряда Махно состоялся в селе Дибривки 30 сентября. Объединившись с небольшой группой Щуся, партизанившим здесь ранее, Махно с двумя десятками бойцов смог разбить превосходящие силы немцев. Авторитет нового отряда в округе существенно поднялся, а сам Махно получил почетное прозвище «батько». Очень скоро под его командование перешли отряды Петренко-Платонова (район Гришино) и Куриленко (район Бердянска). Суровость махновцев в отношении кулачества и помещиков также увеличил их авторитет в глазах простых крестьян.

Действия Махно стали опираться на многочисленное крестьянское ополчение, которое созывалось на случай крупных операций. Махно всегда заранее оповещал бойцов из крестьян о месте сбора. Интересно, что противники никогда ничего не узнавали. Сама партизанская группа действовала, как мобильная ударная группа. Иногда Махно был на грани полного уничтожения превосходящим по численности врагом, но в целом действия махновцев были успешными, что также способствовало возрастанию его авторитета среди крестьян. Воевать с частями регулярной, европейского уровня, армии было невероятно трудно. Поэтому махновцы большое значение придавали использованию военной хитрости. Больше всего удавались трюки с переодеванием. Несколько раз, переодевшись в форму «вartовых», махновцы сливались с настоящими гетманскими отрядами, после чего неожиданно нападали и уничтожали их. В других случаях махновцы въезжали в подконтрольные врагу деревни и села под видом свадебного кортежа или похоронной процессии. Подкупала полная правдоподобность театрального действия. В этих смертоносных представлениях участвовали одетые по-праздничному старики, женщины, дети. Для усиления антуража в невесту переодевался сам Махно. Успешно проходя сторожевые дозоры, махновцы достигали вражеского штаба, молниеносно захватывали его и требовали от лишившейся командования воинской части немедленной капитуляции. Вместе с тем, Махно начинает использовать элементы психологического воздействия на противника. Попавших в пленных рядовых не трогали, отпуская на свободу, дав наказ ехать домой «делать революцию», иногда давали им деньги и самогон. В иных обстоятельствах на противника нападали обязательно внезапно, по ночам, с разных сторон, чтобы посеять панику. Итог боя часто решался в молниеносной рукопашной битве, при дальнейшем участии пулеметов, установленных на тачанках. Никаких резервов непосредственно в отряде не было, в атаку шли все до одного. Тем временем обстановка коренным образом менялась.

В ноябре 1918 г. произошла революция в Германии. Она повлекла за собой полную эвакуацию немецких войск с Украины. Развал оккупационного режима вызвал всплеск повстанческого движения против коллаборационистских властей. 27 ноября 1918 г. Махно окончательно завладевает Гуляй-Подем и начинает наступление на округу, втягивая в сферу своего влияния все новые и новые территории. В Киеве произошел переворот. Гетман Скоропадский был свергнут, и власть оказалась в руках нового украинского национального правительства, получившего название – Директория. Главой ее был Симон Петлюра (отсюда название петлюровцы для тех, кто ее поддерживал). На момент появления новой формы украинской

государственности – Директории, Нестору Махно были подконтрольны районы от Павлограда и Синельниково до Азовского моря. Однако никакого договора с петлюровцами в середине декабря 1918 г. подписано не было (вопреки утверждению некоторых авторов). Выторговав под залог его подписания оружие, и договорившись о главных пунктах соглашения, махновская делегация выехала из Екатеринослава. Только по дороге они узнали, что между махновцами и петлюровцами уже начались военные действия. Затем Махно принялся противодействовать несанкционированным поборам и грабёжам. Даже своему верному командиру Петренко, Махно пригрозил расстрелом, если на него поступят жалобы на притеснения от бедняков. В конце декабря 1918 г. большевики сделали предложение, располагающему четырьмя тысячами повстанцев, Махно, стать Главнокомандующим войск в губернии и стать во главе совместного похода на Екатеринослав. Основной трудностью было беспрепятственно миновать усиленно охраняемый железнодорожный мост через Днепр. 27 декабря, загрузив эшелон красными партизанами, Махно пустил его через мост под видом рабочего поезда. Риск был невероятный. Если бы про это узнали петлюровцы, то они могли без малейших потерь взять в плен главные силы врага. Но неискушенные общением с махновцами, петлюровцы пропустили поезд прямо на городской вокзал. Двери вагонов раскрылись, и выскочившие бойцы начали наступление на город. К 29-30 декабря положение петлюровцев в Екатеринославе стало критическим. На сторону Махно перешла гайдамацкая батарея под командованием Мартыненко. После этого к махновцам перешло еще несколько петлюровских подразделений, и 30 декабря петлюровцы покинули город.

3. В составе Красной армии (январь-апрель 1919 г.)

Активная роль махновских формирований в установлении власти большевиков на Екатеринославщине и в антиукраинской войне на стороне советской России, давало основания Главкому Красной Армии для использования Махно и в борьбе с частями белогвардейцев, которые были сформированы в Украине при содействии гетмана Скоропадского. Крымская и Донецкая группы войск Деникина были в непосредственной близости от «махновского района» и несли серьезную угрозу для его формирований и большевистских отрядов. В конце декабря 1918 – начале января 1919 гг. белые войска в Крыму и Донбассе не имели в наличии достаточных сил для ведения активных боевых операций. Осуществлению генерального плана Деникина (поход на Москву) мешали разногласия среди высших офицеров. Поэтому, к началу 1919 г. стратегическая инициатива на южном направлении боевых действий была в руках большевистского правительства России, непреклонно осуществлявшего свой план борьбы с «международной интервенцией» и «внутренней контрреволюцией».

В это время основным противником для Махно были украинская Директория и Донская белая армия. 5 января 1919 г. Нестор Махно вернулся с остатками своего екатеринославского войска (в составе двухсот человек) в Гуляй-Поле и вступил в командование основными силами. 8 января подавил антикоммунистический бунт немецких колонистов в селе Блюменталь и жителей станицы Орехово. Документально подтверждается, что главная роль в утверждении коммунистической власти в регионах Екатеринославщины отводилась отрядам Махно, которые действовали в соответствии с директивами Главкома и Командукра. В начале 1919 г. не было прямой задачей выступление махновцев против деникинских войск на юге, главной целью его боевых действий были части УНР. С этой задачей Махно и его бойцы успешно справились, их удары в западном направлении уничтожили правое

крыло Левобережного фронта петлюровских войск, вынудив последних отступить за Днепр. 27 января 1919 г., Махно вернул обратно Гуляй-Поле, узнав о переброске значительных сил белых в Донбасс, что давало возможность чувствовать себя свободнее. Подписание договора и вхождение махновцев в состав Красной Армии, были вызваны не двухсторонним желанием и целями борьбы, а насущной необходимостью, с самого начала содержащих в себе семена будущей конфронтации. Махновцы хотели освободив от белых территорию района, укрепиться в нем и только потом предъявить большевикам свои политические требования, направленные на обособление района.

План большевиков состоял в том, чтобы расправиться с махновцами подобно другим украинским повстанцам, поверившим им. Расформировать, или разбавить присланными из России резервами, затем убрать в результате террористических актов их командиров и полностью подчинить. Многие повстанческие командиры России и Украины были тайно убиты по приказу председателя РВС РСФСР Льва Троцкого. Но Махно в отличие от них смог отстоять и свою жизнь, и свою армию. На протяжении всего времени союза с большевиками, По воспоминаниям П.А. Аршинова: ***“Махно старался строить свои отношения с ними, как и с другими социалистическими партиями на основе «единого революционного фронта», против белой контрреволюции. С декабря 1918 г. по июнь 1919 г. повстанческий район существовал совершенно автономно и махновцы не только не звергли его в хаос и разруху, но и смогли обеспечить относительный порядок. Правда, в городах: Александровске, Мелитополе, Бердянске – удалось укрепиться большевикам, с которыми велась постоянная борьба за влияние”***[1, с. 176].

На II районном съезде советов был создан Военно-Революционный Совет, состоящий из: анархистов, левых эсеров, большевиков и беспартийных. По сути, это было махновское правительство обеспечивающее исполнение решений съездов, имевшее право собирать съезды последующие и располагавшее своим печатным органом – «Известиями ВРС». На местах всей полнотой власти обладали местные советы. Каждое село самоуправлялось и подчинялось только представителям военной власти. Общинники стали полными хозяевами на селе, помещики и колонисты были подавлены, а их земли поделены между общинниками. Земля принадлежала всему народу, а пользоваться ею имело право только не использующее наемный труд крестьянство. В то же время состоятельные сельчане, которые достигли достатка своим собственным трудом, имели авторитет у односельчан и составляли крестьянскую элиту, в подавляющем большинстве случаев возглавляя местные советы. Требования большевиков искоренять их как кулаков, считались глупостью. Более того, деревня была переплетена огромным числом родственных связей, а обижать своих более зажиточных родственников было неприемлемо. Однако такая политика шла вразрез с политикой большевиков. В 1919 г. РКП/б/ выдвинула предложение о национализации земли и создания из бывших помещичьих имений колхозов и коммун, что фактически означало изъятие у селян захваченные ими земли. Махно не собирался выполнять это решение, хотя открыто не заявлял об этом, чтобы не спровоцировать несвоевременное развязывание вооруженного противостояния. 22 марта 1919 г. Нестор Иванович от имени ВРС дал понять коммунистам, что если они не уберут свои органы управления с его территории, то махновцы сами их ликвидируют. С этого времени махновское движение находилось в состоянии открытой конфронтации с коммунистами. Принявшая форму явного грабежа по отношению к селянам политика

продразверстки, как и иных действий большевиков, только больше разъяряло крестьян, и способствовало укреплению положения Махно.

4. Против красных и белых

Эволюция первого союза движения Махно и центрального Советского правительства входило в состояние кризиса. Большевики не были расположены примириться с самостоятельностью махновцев. 25 апреля в Харьковских «Известиях» вышла статья «Долой махновщину». В июне 1919 г. объявленный большевиками вне закона, махновцы находились на деникинском фронте. Целостной линии фронта не было и Махно умудрялся находить слабые места, откуда можно было нападать и на наступающих «кадетов» (как выражались махновцы), и на отступающие большевистские обозы и продотряды. Но это были лишь «цветочки» по сравнению с перспективой махновских замыслов. Имея желание выйти на более высокую ступень политической иерархии, Нестора Махно увлекает перспектива объединения с войсками атамана Григорьева, действующего в Херсонской губернии. В итоге возникает новая, политически суверенная организация – Революционно-Повстанческая Армия Украины (РПАУ), не превышающая пока количеством две тысячи человек. Укрепившись в районе Помощная – Новоукраинка, махновцы занялись переформированием своих частей и мощной агитацией среди красноармейцев. После ареста своих командиров и комиссаров, восставшие части с обозами и толпами беженцев двинулись на соединение с махновцами.

30 августа 1919 г. в селе Добровеличковка махновские силы объединились. Был избран новый состав РВС, утверждена обновленная структура армии. В ночь на 26 сентября 1919 г. махновские отряды неожиданно напали на белогвардейцев и опрокинули их. Разгром был полнейший, под утро два вражеских полка были рассеяны. Нестор Махно с невероятным природным чутьем положился на свои сильные стороны и использовал полностью слабости противника. Сделав прорыв через тонкую цепь деникинских войск, Махно со своими быстрыми отрядами начал стремительный рейд по Южной Украине. Столь стремительно действующему Махно не составило особого труда взять с ходу Кривой Рог, Никополь, переправиться через осенний Днепр и снова оказаться в Гуляй-Поле. Здесь Махно не остановился на отдых, и уж точно, не запил, как приписывали ему потом советские писатели, а пошел дальше. Скорость продвижения махновцев прямо пропорционально соответствовала росту его сил. После боев с переменным успехом, махновцы в ночь на 9 ноября вновь взяли Екатеринослав, в победный бой их вел сам Батько. Это был, несомненно, один из крупнейших внешних успехов Махно, ставших венцом его славы. ***“Народная молва по всей Украине разнесла славу о Несторе Махно – как победителя Деникина”***[3, с. 247].

В конце года махновцам пришлось столкнуться с куда более страшным противником, чем белые. Армию настигла уже пару месяцев разгуливающая по Украине эпидемия тифа, продолжавшаяся до лета 1920 г. Сыпной тиф косил тогда Россию, не разбирая, кто красный, белый или зеленый. Заразился тифом и Махно, его надежно укрыли преданные люди. Весь этот год махновцы провели в бесконечных скитаниях по Левобережью и постоянных кровавых стычках с красными боевыми частями, тыловыми подразделениями и местными органами Советов (особенно жестоко – с продотрядами и их опорой на местах – комбедами). В сентябре 1920 г. Махно пошел на Верхний Дон, где устроил красным тыловым частям такой разгром, что пленные превысили численность самой Повстанческой Армии. В одном из боев Махно был

ранен в ногу разрывной пулей, ранение требовало срочного хирургического лечения. В результате, он был вынужден хромать до конца своей жизни. К концу сентября 1920 г. большевикам стало понятно, что, несмотря на организацию Южного фронта и присланные подкрепления, остановить Врангеля не удастся. Двенадцатитысячная армия Махно, могла основательно изменить сложившийся на фронте баланс сил в пользу советской власти и тем предопределить неминуемый разгром Врангеля. Именно в этой критической для всего фронта обстановке советское правительство было вынуждено унизиться до обращения за помощью к Нестору Махно.

Позже этот момент сознательно фальсифицировался советскими историками, представлявшими события так, будто Махно полностью капитулировал перед большевиками, подписав соглашение на продиктованных ему условиях. На самом деле Махно заставил большевиков принять такие пункты соглашения и условия его выполнения, которые в своем объеме означали политическое поражение советской власти в ее борьбе против махновцев. Условиями договора выступало: прекращение Красной Армией военных действий против РПАУ/м/ и публикация текста договора в центральных украинских газетах, вместе с личными извинениями – Дзержинского и Яковлева, которые утверждали, что располагают документами доказывающими союз Врангеля и Махно. Только после этого махновцы считали возможным приступить к выполнению условий. В статьях же самого соглашения повстанцы требовали следующего: РПАУ/м/ входит в состав вооруженных сил республики как автономная единица, полностью сохраняя свой внутренний распорядок и подчиняясь командованию Красной Армии только в оперативном отношении. Советское правительство освобождает всех содержащихся в тюрьмах Украины и России анархистов и махновцев, предоставляя им свободу организации и пропаганды. В ходе переговоров, коммунисты принимая махновский проект, упорно отказывались печатать текст договора в газетах и приносить публичные извинения. Подспорьем этого было то, что ни СНК Украины, ни РВС Южного фронта подписывая соглашение, вовсе не думали выполнять его. Его принятие рассматривалось как дипломатический прием, чтобы втянуть Махно в антиврангелевскую борьбу. И красные, и махновцы понимали, что это соглашение временное. В последних числах октября Красная Армия (вместе с махновским отрядом) выбила врангелевские войска из Северной Таврии. Готовился решающий штурм крымских перешейков. 5 ноября был отдан приказ Фрунзе, согласно которому махновцы должны были наступать в составе 6-й армии. Те выполнили приказ и успешно перешли холодный Сиваш, а потом направились в Крым.

Теперь представился удобный случай нанести сокрушающий удар по неуловимому Батько Махно. 23 ноября (не прошло и недели после занятия Крыма!) Фрунзе отдал приказ включить все части армии Махно в состав 4-й армии, что означало, по сути, их расформирование; правда, было добавлено, что советское командование до 26 ноября будет ждать ответа от товарища Махно. Из Гуляй-Поля ответа к указанному сроку не поступило (да и неизвестно, попал ли приказ туда и отсылался ли вообще), а махновские командиры отказались расформировываться. Махновцы были окружены, и в ночь на 27 ноября внезапно атакованы и разгромлены. Тогда же в Харькове арестовали махновских представителей и вскоре расстреляли их. Но не всех махновцев удалось истребить в Крыму. Остатки конницы и тачанок во главе с Марченко сумели 7 декабря прорваться через Перекоп, теперь уже в обратном направлении, и уйти в степь.

5. Начало конца

Бесконечные мелкие стычки продолжались до начала 1921 г. между махновцами и советскими частями. Обе стороны несли потери, иногда довольно ощутимые. Ужасна и беспощадна была месть Батько Махно большевикам. Вскоре он стал настоящим злым роком для них. Ходили слухи, что Махно останавливает поезда, строит всех плененных коммунистов в ряд и шашкой срубает им головы. За один день рейда маневренная группа занимала два-три населенных пункта, где полностью уничтожался управленческий аппарат. Одним из залогов неуловимости Махно, стала его предусмотрительность. Например, для более продуктивного использования конницы зимой, махновцы производили ее перековку «на остро», прилаживая к подковам острые гвозди. Весенняя распутица предполагала естественный предел всем передвижениям и боевым стычкам. Весна обещала быть весьма примечательной – Ленин публично отказался от «военного коммунизма», гражданам Советской России были возвращены основные хозяйственные свободы и кое-какие гражданские. Наступала эпоха НЭПа. Даже какой-то лучик надежды забрезжил над измученной и истерзанной войной Россией. Но суровый Батько Махно по-прежнему был силен. Он смело и решительно передвигался, уходя от сильных противников, и уничтожал слабых.

Волковинский В.Н. отмечает: ***“Однако здесь Нестор Махно сделал одну военно-политическую ошибку. Он не учел того, что теперь политика стала заменять силу, не учуял громадной усталости украинского крестьянства, своей социальной опоры. Махно, переоценив свои силы, захотел пойти на Харьков. Операция эта произошла в середине мая 1921 г., и окончилась полным крахом. Чем дальше – тем больше. На Полтавщине, в лесистом районе реки Сулы, махновцев настигли красные войска. Здесь они потерпели поражение в последних числах июля”***[2, с. 194]. Не единожды терпел неудачи Нестор Иванович Махно, но каждый раз наполнялся новыми силами. На этот раз приток этих сил иссяк. В итоге крестьяне, его социальная опора, устали, и хлопцы разбегаются по хатам. На последнем собрании 21 июля 1921 г., Махно объявил свое решение уходить в Румынию, делая оговорку на временном характере этого ухода. Набравшись сил Махно должен был возвратиться. Повстанцы должны были затаиться и припрятать оружие для новых сражений с коммунистами. Сам Нестор Махно с небольшим отрядом добровольцев двинулся в западном направлении. 28 августа 1921 г., переправляясь через Днестр, тяжелораненый Махно не думал, что видит берег родной земли в последний раз и что никогда уже не вернется обратно.

Заключение

Отряд Махно на румынской стороне обезоружили, а известного не только на родине Батько поспешили как можно скорее изолировать (в боярской Румынии крестьяне тоже могли взбунтоваться, так что популярный народный вождь здесь тоже представлял опасность). Но Нестора Махно невозможно удержать в клетке, даже если она довольно просторная. Измученный и раненный, он решил организовать побег. Сбежать не удалось. Ночью, их окружили жандармы и вынудили сдаться. Затем бежали в апреле 1923 г., но когда пересекли границу на отобранном автомобиле, опять были окружены, но уже пограничниками Польши и снова были помещены в лагерь, теперь уже польский. 28 июля 1923 г. Махно обратился к МИД Польши за разрешением эмигрировать в Чехию. Ему ответили отказом. Через пару месяцев махновцы подверглись аресту, а еще через два, в Варшавском окружном суде проводилось слушание дела.

Судебный процесс имел большой общественный резонанс. Анархистские организации Европы и Америки выпустили декларацию в защиту Махно и собрали деньги для его адвокатов. Суд присяжных вынес для Нестора Махно оправдательный приговор, однако направил на поселение в восточную Пруссию, в провинциальный городок Торунь. На протяжении года Махно переносил тяжелейший психологический удар, от осознания того, что продолжение вооруженного противостояния с коммунистами в Украине на данный момент невозможно. Это был конец всех жизненных устремлений, утрачивался весь смысл существования. Махно был близок к самоубийству. Выходу из кризиса способствовала его слабость к истории и многочисленные статьи о махновщине в советской и эмигрантской периодике, где возглавляемое им движение преподносилось, как чисто бандитское.

Книга П. Аршинова «История махновского движения» (Берлин, 1923) не смогла исправить положение, и Махно задумал собственноручно изложить историю движения и реабилитировать его. В 1924 г. он с женой и дочерью решил переехать в Париж. В апреле 1925 г. Махно благодаря помощи друзей анархистов прибывает в Париж. В его предместье, Венсене, прошли последние годы его жизни. По парижским нормам жили они очень бедно, перебиваясь случайными заработками. Махно не пренебрегал любой работой, вязал модные тапки на продажу, потом работал столяром в театре, мастерил декорации и т.д. Постоянные заботы о хлебе насущном не способствовали творческому настрою. Махно смог написать три книги мемуаров, доведя рассказ о событиях только до конца 1918 г. Не чувствуя питавшей его энергией родной земли, тело Нестора слабело, и поселившийся в нем с молодых лет туберкулез, вырвался на свободу.

В июне 1934 г. Махно была сделана сложная операция, однако болезнь поразила кости груди. Последствия операции Махно перенести уже был не в состоянии и 25 июля 1934 г. он тихо покинул этот мир в одной из парижских клиник. На похоронах, которые состоялись через три дня присутствовало до четырех сотен анархистов из разных стран мира, но только два украинца. Тело легендарного Батько Махно было кремировано, а урна с прахом замурована в знаменитой Стене Коммунаров на парижском кладбище Пер-Лашез.

Литература:

1. Аршинов, П. А. История махновского движения / П. А. Аршинов – Берлин: Издание "Группы Русских Анархистов в Германии", 1923. – 261 с.
2. Волковинский, В. Н. Махно и его крах / В. Н. Волковинский – М.: Изд-во ВЗПИ, 1991. – 247 с.
3. Егоров, А. И. Разгром Деникина / А. И. Егоров – М.: Изд-во Вече, 2012. – 356 с.
4. Телицын, В. Нестор Махно: Историческая хроника / В. Теплыцын – Смоленск: Олимп-Русич, 1998. – 444 с.
5. Чоп, В. Н. Нестор Иванович Махно / В. Н. Чоп – Запорожье: Тандем-У, 1998. – 84 с.
6. Шубин, А. В. Махно и махновское движение / А. В. Шубин – М.: МИК, 1998. – 176 с.

ИСТОРИЯ, ПОЛИТОЛОГИЯ

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИДЕОЛОГИИ ПАНТЮРКИЗМА В ТУРЕЦКОМ ГОСУДАРСТВЕ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Шавалиева Маргарита Руслановна

бакалавр

Владимирский Государственный Университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых
студент

Шутова Наталья Евгеньевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории, археологии и краеведения Владимирского Государственного Университета имени А.Г. и Н.Г. Столетовых

Ключевые слова: пантюркизм; панисламизм; османизм; Османская империя; Турция.

Keywords: Pan-Turkism; Pan-Islamism; Ottomanism; Ottoman Empire; Turkey.

Аннотация: Данная статья посвящена изучению процесса возникновения и распространения идеологии пантюркизма на территории Турецкого государства. В статье раскрываются предпосылки формирования пантюркизма, сущность идейных течений, связанных с туранизмом, основные положения концепций известных тюркологов: Юсуфа Акчуры и Зиы Гёкалпа.

Abstract: This article is devoted to the study of the process of the emergence and spread of the ideology of pan-Turkism in the territory of the Turkish state. The article reveals the prerequisites for the formation of pan-Turkism, the essence of the ideological currents related to pan-Turkism, the main provisions of the concepts of Turkologists: Yusuf Akcura and Ziya Gekalp.

УДК 433

Введение

Пантюркизм – идеология, в основе которой лежит идея объединения всех тюркоязычных народов, вне зависимости от государственной принадлежности. Ключевая цель этого объединения – создание могущественного Тюркского государства, так называемого, Турана, претендующего на мировое господство.

Идеология пантюркизма, возникшая на рубеже XIX – XX веков, была закономерным явлением в мировой истории, поскольку аналогичные идеологические течения – объединение территориально разрозненных народов, имеющих общие корни, в единое государство – возникали и в других частях света (например, пангерманизм и панславизм).

Актуальность

Актуальность данной работы обусловлена тем, что и в настоящее время сохраняется тенденция к объединению тюркоязычных государств. Изучению как становления и эволюции тюркизма, так и деятельности и творчества основоположников и видных

теоретиков этой идеологии, посвящено немало работ турецких, отечественных и даже западных исследователей.

Предпосылки возникновения пантюркизма. На рубеже XIX – XX веков Османская империя представляла собой развивающееся государство, требующее экономических, политических и культурных изменений. Необходимость реформирования общественной жизни вызвало потребность формирования сильной идеологии, способной объединить под своим лозунгом весь комплекс преобразований. Таким образом, в основе возникновения тюркизма в Османской империи лежала идея укрепления турецкого государства.

К экономическим предпосылкам возникновения пантюркизма относится переход феодального уклада экономики на капиталистические рельсы. Кроме того проникновение иностранного капитала, негативно влиявшее на становление самодостаточной экономической системы Турции, обуславливал распространение идеологии тюркизма.

Политические предпосылки выражены, с одной стороны, кризисом власти, следствием которого стали революции 1908 г. и 1918-1923 гг., с другой стороны, провалом идеологий османизма и панисламизма.

В этом отношении, перед пантюркизмом ставились следующие задачи: укрепление государства национальной идеей и повышение национального самосознания турок, что в дальнейшем могло привести к созданию национального турецкого государства.

Культурными предпосылками идеологии тюркизма было знакомство турок с европейской культурой, в частности, с идеями европейского национализма (пангерманизма и панславизма), а также связанные с этим сдвиги в системе образования и культуры. [7,27] Кроме того, в конце XIX века в Европе были распространены такие культурные явления, как туркофилия – увлечение светского общества произведениями искусства Османской империи - и тюркология – наука, изучающая тюркские народы и их культуру. Стоит также отметить, что пантюркизм Османской империи был сформирован под влиянием российского тюркизма, ярким представителем которого был Исмаил Гаспринский.

В целом, на рубеже веков во всех сферах жизнедеятельности османов наблюдались потребность в консолидации турецкого общества, которая могла быть удовлетворена возникновением сильной идеологии. Таким идейным течением и стал пантюркизм.

В начале XX века на формирование политики пантюркизма оказывают влияние такие идеологические течения, как османизм и панисламизм. **Политика «османизма»** подразумевала отречение всех подданных Османской империи от своей национальной принадлежности, создание единого османского народа, провозглашала равенство всех граждан вне зависимости от их расы и религии. В начале XX века сторонниками этой идеи были, так называемые, младотурки. Однако, фактически, эта идеология шла в разрез с национальным самосознанием покоренных османами народов, и на фоне их борьбы за независимость (балканские войны 1912-1913 гг.) перестала быть актуальной. Полный отказ от политики османизма связан с Кемалистской революцией 1918-1923 гг., в результате которой Османская империя как государственное образование перестает существовать (на смену ей приходит Турецкая республика). [8, 66]

После отсоединения славянских народностей от Османской империи политический курс младотурок сменяется идеологией **панисламизма**, которая отражала стремление народов Ближнего и Среднего Востока к объединению в борьбе против империализма. Подобная тактика была более приемлемой, поскольку помимо основного тюркского населения на территории Османской империи проживали также арабы, курды и другие этносы, исповедующие Ислам.

Основным источником распространения панисламских идей младотурок был журнал «Истинный путь» («Сират-и мустахим») и сменивший его журнал «Путь истинного направления» («Себиль ур-решад»). Мехмед Акифа, редактор этого издания, посвятил не одну статью формированию «единой общины мусульман», вне зависимости от национальности. Взаимосвязь идей осамнизма и панисламизма находит отражения в статьях турецкого историка Мустафы Асыма. В своих работах он подчеркивал, что усиление мусульманского государства напрямую связано с сохранением османства .[8, 66-67]

Следствием развития панисламизма стало формирование турецкого пантюркизма. Становление идеологии, в основе которой лежит идея объединения всех тюркоязычных народов под эгидой Турции, неразрывно связано с именами Юсуфа Акчуры и Зии Гёкалпа.

Теоретики пантюркизма выделили две стадии становления мирового тюркского господства - сформулировали два проекта осуществления указанной идеологии. Программой-минимум являлось создание «Малого Турана» (территория от Байкала до Стамбула), программа-максимум предполагала основание, с помощью «огня и меча», «Великого Турана», от Японии до Скандинавских гор, и от Ледовитого океана до Тибетского плато. В частности, такой взгляд на развитие пантюркизма нашел отражение в книге Альпа Текина «Туран».

Трактат Джеляля Нури «Единение ислама» был посвящен идеи объединения идей пантюркизма и панисламизма, под предлогом схожих целей и задач обоих направлений общественной мысли. Субъективная точка зрения автора заключалась в его тезисе о перерастании империалистической политики в мусульманский вопрос, который занял чуть ли не центральное место в мировой политике. По мнению Джеляля Нури, создание единого исламского государства должно происходить под руководством именно османских тюрок.

Стоит отметить, что в начале XX века идеология пантюркизма распространялась и за пределами Турции. Ярким примером пантюркистской пропаганды в Каире была газета «Тюрк», издаваемая при посредничестве Али Кемаль беея с 1904 года.

Активная деятельность по распространению идеологии пантюркизма проходила также на территории России (связана, в том числе, с именем Юсуфа Акчуры), а также на территории Японии. Так, накануне Первой мировой войны российские тюркисты подняли вопрос о национальной независимости тюркских народов. Одной из мощнейших тюркистских организаций была Тюркская Федералистская партия Мусават, созданная в 1917 году путем объединения партии Мусават (основана в 1911 году Мухаммад Амином Расулзаде) и Тюркской партии федералистов.

Распространение ислама в Японии связано с именем Абдурашида Ибрагимова, который создает там «Азиатское общество». Этот факт позволял идеологам

пантюркизма рассматривать Японию как плацдарм для расширения сферы своего политического влияния далее на Восток.[8, 71]

Таким образом, политика пантюркизма в 1900-10-е годы переживала момент наибольшей популярности. Именно в это время в свет выходят труды таких известных теоретиков тюркизма, как Юсуф Акчура и Зия Гёкалп.

Юсуф Акчура был одним из крупнейших теоретиков пантюркизма, а в последствие турецкого национализма, как на территории Турции, так и за ее пределами, в том числе в СССР (до провозглашения Турецкой республики). Становление Ю. Акчуры как идеолога пантюркизма прошло несколько стадий. В данной главе будет представлена трансформация его идей в период 1900-10-х гг.

После знакомства Ю. Акчуры с различными тюркскими народами в путешествиях, а также его приобщения к произведениям тюркистов, живших до него, в 1903 году мыслитель пишет свою первую серьезную работу - диссертацию «Исследование по истории государственных институтов Османской империи», где он поднимает проблему улучшения структуры государства .[7, 157]

Никто ранее, до этой диссертации, не рассматривал этот вопрос так многосторонне. Ю. Акчура выражает несогласие с мыслью младотурок о том, что можно создать единую османскую нацию, объясняя это тем, что после распространения среди различных этнических групп Османской Империи национальной идеи и возникновения вражды между христианскими и мусульманскими народами, в частности, невозможно объединить их в единую нацию.

Автор также считает, что если не предоставлять автономию отдельным народам, то они будут добираться полной независимости с помощью оружия, и как следствие отделятся от Империи. В итоге, Ю. Акчура приходит к выводу, что для сохранения Османской империи в существующих границах, оно должно стать государством федерального типа.

К заслугам Ю. Акчуры можно отнести установление связи с лидерами движения младотурок - Ахмедом Ризой, Абдуллахом Джевдетом и Сабахаттином -, которые жили в эмиграции в Париже. Доминирующей идеей среди младотурок того времени была идея восстановления в Турции Конституции 1876 г., которая была отменена султаном Абдулхамидом II. Она должна была предусматривать свободу и равенство граждан Империи независимо от нации и религии. Все младотурки сходились во мнении, что это позволит сохранить единство народов Османской империи и приведет к созданию единой османской нации.

В 1904 году Ю. Акчура пишет свою знаменитую работу «Три вида политики», которая в том же году выходит на страницах каирской газеты «Тюрок». Эта работа носила теоретический и программный характер, она создала большой резонанс в тюркском мире.[5]

После возвращения в Стамбул в 1911 году Ю. Акчура создает пантюркистское общество «Тюркский очаг» («Тюрк оджагы»). Журнал, издаваемый на базе этого объединения, «Тюркская родина» («Тюрк юрду») пропагандировал принадлежность всех тюркоязычных народов к единой нации и, как следствие, формирование «Великого тюркского государства».

В 1911 в свет выходит брошюра Ю. Акчуры, Али Кемалю и Фериды Ахмеда «Три политические системы», в которой авторы доказывали приоритетность пантюркистской идеологии над панисламизмом и османизмом.[6] Ю. Акчура выделял тюркизм как наиболее перспективный и реальный путь единения тюрков. Он ратовал за создание политического Союза всех тюркских народов с центром в Турции.

После провозглашения Турции республикой Ю. Акчура избирается депутатом Национального Собрания Турции, затем работает в качестве профессора Стамбульского университета и советника президента Турции Кемалю Ататюрка по вопросам культуры и политики. Стоит сказать, что деятельность Ю. Акчуры ознаменовала переход пантюркизма в новую фазу: от культурно-просветительского к политическому движению.

Еще одним знаменитым тюркистом считается Зия Гёкалп. В 1896 году Зия вступает в тайную организацию «Единение и прогресс» в Стамбуле. Во время своего пребывания в столице Зия решает создать некую научную основу, как для турецкого национального движения, так и для того, что он в будущем назовет тюркизмом.

В опубликованной в 1913 году в журнале «Тюрк юрду» статье «Три течения мысли» Зия Гёкалп поднимает проблему исламизации и тюркизма, утверждает, что между турецким национализмом и исламом не существует несовместимости, поскольку первое течение общественной мысли создает национальную общность, второе - интернациональную. Признавая существующую отсталость Востока (преимущественно научно-технического характера), Зия высказывался против уподобления Турции Европе. В заключении, автор говорит о необходимости распространения идей турецкого национализма для противостояния Западному миру. [4]

К 1912—1919 гг. относится сотрудничество Зии Гёкалпа с упомянутым ранее журналом «Тюркская родина», где впервые публикуется его работа «Тюркизироваться, исламизироваться, модернизироваться», которая в 1918 году выходит и отдельной книгой.

В начале XX века, особенно с 1908 года, в Османской империи начинается полемика между исламистами и тюркистами о путях спасения османского государства. В результате первой мировой войны громадные территории, заселенные арабами-мусульманами, отошли от Империи, таким образом, рухнула возможность сохранения государства на принципе единства мусульман. Что же касается идеи создания государства, которое бы объединяло большинство тюркских народов и о котором в теоретическом плане писали в своих ранних работах Юсуф Акчура и Зия Гёкалп, то она стала практически неосуществимой. Теме не менее в книге «Основы тюркизма», изданной в 1923 году, Зия Гёкалп продолжает отстаивать идеологию пантюркизма – идею создания Турана, «понятие которого объединяет по языку, литературе, культуре огузов, татар, киргизов, узбеков, якутов».

Таким образом, работы Зии Гёкалпа обобщили принципы идеалов пантюркизма, с упором на фактор исторического развития народа, его языка, культуры и религии.

В целом, 1900-10-е годы стали периодом расцвета политики пантюркизма: тезисы объединения всех тюркских народов единое могущественное государство активно

пропагандировались как на территории Турции, так и за ее пределами: в Египте, России и даже Японии и др.

Пережив момент наивысшей популярности, пантюранизм идет на спад. Ситуация кардинально изменяется с приходом к власти **Мустафы Кемалья Ататюрка**, с падением монархии и провозглашением республики. Безусловно, первый турецкий президент был заинтересован в признании сложившегося государственного образования на международной арене, потому в его интересах было отказаться от идеи создания, так называемого Турана, претендовавшего на мировое господство. Однако в этническом плане из многонациональной империи Турция превратилась в национальное турецкое государство, что предопределило складывание идеологии, основанной на принципе национализма.

В определение понятия национализма Мустафа Кемаль Ататюрк вкладывал идею единства народа в области языка, культуры, его общей судьбе. Он ограничивал национализм территорией республиканской Турции, отказываясь от стремления к политике завоеваний. Другие нации по отношению к турецкой мыслились как равные, независимые и свободные. Отношения, возникающие между различными национальностями, должны были строиться на принципе взаимоуважения. [1]

Таким образом, в период правления М. К. Ататюрка происходит изменение политического курса: идея объединения всех тюркских народов начинает уступать идее создания единой турецкой национальности. Хотя первый президент турецкой республики негативно относился к пантюранизму, тюркизм и тюркисты оказали большое влияние на формирование политических взглядов и программ К. Ататюрка. В итоге, можно сказать, что пантюркизм трансформируется в турецкий национализм.

Литература:

1. Ататюрк М. К. Речь (Nutuk) / Мустафа Кемаль Ататюрк. URL [Электронный ресурс]: <http://www.turkishfirst.ru/list/turkish-cat1-listpage.html> (Дата обращения 08.01.2017)
2. Ататюрк К. Избранные речи и выступления / К. Ататюрк; Пер.с турец., Отв.ред.и авт.предислов. А.Ф. Миллер. — М.: Прогресс, 1966.— 438 с.
3. Вартаньян Э. Г. Идеино-политические предпосылки трагических событий рубежа XIX-XX вв. В Османской империи: доктрины паносманизма, панисламизма, пантюркизма // Историческая и социально-образовательная мысль. - История. Исторические науки. Том 7. 2015. С. 26-30 URL [Электронный ресурс]: <http://cyberleninka.ru/article/n/ideyno-politicheskie-predposylki-tragicheskikh-sobytiy-rubezha-hih-hh-vv-v-osmanskoj-imperii-doktriny-panosmanizma-panislamizma> (Дата обращения 8. 01. 2017)
4. Гекалп Зия. Три течения мысли. 1913. Gokalp Z. Turkish Nationalism and Western Civilization. Selected Essays of Ziya Gokalp. Transland ed. by N.Berkes. N.Y., 1959. S.71-74 (перевод Мейера) URL [Электронный ресурс]: http://nisaa1.narod.ru/History/Lectures/revoljucija_1908-1909_gg-v_turcii-politika_mlادotu.pdf (Дата обращения 08.01.2017)
5. Гилязов И. А. Тюркизм: Становление и развитие: Характеристика основных этапов: Учеб. пособие для студентов-тюркологов.— Казань, 2002. 51с. URL [Электронный ресурс]: http://old.kpfu.ru/f11/bin_files/gilazov_tyurkizm!8.pdf (Дата обращения 8.01.2017)
6. Луговой Г. А. Пантюркизм в Турции URL [Электронный ресурс]:

<http://www.turkishnews.ru/politika-i-obschestvo-turcii/article/pantyrkizm-v-turcii> (Дата обращения 8. 01.2017)

7. Мухамметдинов Р. Ф. Зарождение и эволюция тюркизма: (из истории политической мысли и идеологии тюркских народов; Османской и Российской империи, Турция, СССР, СНГ 70-е гг. 19 в. – 90-е гг.20 в.). Казань: Заман, 1996. 270 с. URL

[Электронный ресурс]: <http://www.tataroved.ru/publicat/turkizm.pdf> (Дата обращения 08.-1.2017)

8. Тверитинова А. С. «Младотурки и пантюркизм»// Краткие сообщения института Востоковедения Академии Наук СССР. 1956. №22. С 65-74.

9. Шукуров, Р. Исламская утопия: проект счастья / Рустам Шукуров // РОДИНА: Российский исторический иллюстрированный журнал / Российская Федерация. Правительство; Российская Федерация. Администрация Президента. М. 2006. №6. С. 32-37.