

**Электронный периодический  
рецензируемый  
научный журнал**

**«SCI-ARTICLE.RU»**

<http://sci-article.ru>

**№40 (декабрь) 2016**

**СОДЕРЖАНИЕ**

РЕДКОЛЛЕГИЯ .....	5
<b>МЕНЕДЖМЕНТ, ЭКОНОМИКА</b>	
<i>СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СИСТЕМЕ БИЗНЕС-ОБРАЗОВАНИЯ .....</i>	11
<b>ПЕДАГОГИКА</b>	
<i>РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ....</i>	18
<b>ИСТОРИЯ</b>	
<i>ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО ХУДОЖНИКА Г.И. ЧОРОС-ГУРКИНА В ПЕРИОД ЭМИГРАЦИИ.....</i>	21
<b>ЭКОНОМИКА</b>	
<i>АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....</i>	24
<b>ИСТОРИЯ</b>	
<i>АВАНГАРД В РУССКОМ ЗАРУБЕЖЬЕ. МАРК ШАГАЛ.....</i>	30
<b>ФИЗИКА</b>	
<i>АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ФОРМАЛИЗМ НА ОСНОВЕ АЛГЕБРЫ КЛИФФОРДА.....</i>	34
<b>ЭКОНОМИКА</b>	
<i>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА «ПАРК ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ» РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....</i>	43
<b>АРХИТЕКТУРА</b>	
<i>«ЭМИГРАЦИЯ ПЕРВОЙ ВОЛНЫ» КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ВОПЛОЩЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ПОТЕНЦИЙ ХУДОЖНИКА. НА ПРИМЕРЕ БИОГРАФИИ АРХИТЕКТОРА БЕРТОЛЬДА ЛЮБЕТКИНА .....</i>	48
<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b>	
<i>УЗБЕКСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ДЕТСКАЯ ОДЕЖДА И ЕЁ ЭВОЛЮЦИЯ.....</i>	52
<b>ЭКОНОМИКА</b>	
<i>ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....</i>	56
<i>ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ .....</i>	59
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
<i>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ ....</i>	66
<b>ЭКОНОМИКА</b>	
<i>НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....</i>	75
<b>ПОЛИТОЛОГИЯ</b>	
<i>ЛОББИСТСКАЯ ЛИНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ «ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА» НА ВЛАСТЬ .....</i>	85
<b>ЭКОЛОГИЯ</b>	
<i>ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЯСКИ ГОРБАТОЙ (LEMNA GIBBA L.), ПИСТИИ ТЕЛОРЕЗОВИДНОЙ (PISTIA STRATIOTES) И РОГОЛИСТНИКА ПОГРУЖЕННОГО ТЕМНО-ЗЕЛЕННОГО (CERATORHILLUM DEMERSUM L.) ДЛЯ ФИТОРЕМЕДИАЦИИ ИЗ ВОДНОЙ СРЕДЫ ИОНОВ Mn<sup>2+</sup> .....</i>	94

**ЭКОНОМИКА**

*ВКЛАДНЫЕ (ДЕПОЗИТНЫЕ) ОПЕРАЦИИ БАНКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ*..... 100

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА**

*МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ*..... 104

**ЭКОНОМИКА**

*ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОГО СТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ*..... 110

**ФИЗИКА**

*О ЛОГИЧЕСКИХ ПРОТИВОРЕЧИЯХ, ВОЗНИКАЮЩИХ В СТО ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СВЕРХСВЕТОВЫХ СИГНАЛОВ И ТАХИОНОВ. ПАРАДОКСЫ ПРИЧИННОСТИ*..... 117

**СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

*ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ* ..... 127

**ПОЛИТОЛОГИЯ**

*ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ США И ИХ СОЮЗНИКОВ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА*..... 132

**ЭКОНОМИКА**

*ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЕВРОПЕ НА ПРИМЕРЕ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА* ..... 140

**СОЦИОЛОГИЯ**

*НАСЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИИ, ДОЛЖНОСТИ, СУПРУЖЕСКАЯ ЗАМЕНА*..... 145

**ИСТОРИЯ**

*СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Н. Я. БИЧУРИНА*..... 152

**ЛИНГВИСТИКА**

*ПРОБЛЕМА СИНОНИМИИ В ПЕРЕВОДЕ МЕДИЦИНСКИХ ТЕКСТОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ*..... 156

**ЭКОНОМИКА**

*ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ САМОЗАНЯТОСТИ В РФ* ..... 161

*КОНЦЕССИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ КАК ФОРМА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ* ..... 165

**ИСТОРИЯ**

*ЭТНОГРАФИЯ ОДЕЖДЫ ЖИТЕЛЕЙ ДОНСКОГО КРАЯ*..... 170

**ЭКОНОМИКА**

*АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА ЗА ПЕРИОД 2013 – 2015 ГГ.*.. 173

*ПРОБЛЕМЫ БЮДЖЕТА ХМАО-ЮГРЫ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА* ..... 183

*ТОРГОВЫЙ БАЛАНС*..... 188

**ТЕХНИКА**

*ТЕОРЕТИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ДЕТЕРМИНИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО СОСТОЯНИЯ СЛОЯ НАГАРА В КАМЕРАХ СГОРАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ* ..... 194

**МЕДИЦИНА**

*АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА* ..... 206

**ЭКОНОМИКА**

*ПРОБЛЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ*..... 212

**ФИЗИКА**

*“АНОМАЛЬНОСТЬ” СВЕРХГЛУБОКОГО ПРОНИКАНИЯ УДАРНИКОВ*..... 216

**ЭКОНОМИКА**

*ОСОБЕННОСТИ И СПОСОБЫ МИНИМИЗАЦИИ «ТЕНЕВОЙ» ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ* ..... 228

**ПОЛИТОЛОГИЯ**

*ПРИРОССИЙСКАЯ КОРРУПЦИОЛОГИЯ*..... 234

**НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

*АПРОБАЦИЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЦИКЛИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КАРБОНАТНЫХ КОЛЛЕКТОРАХ ВИШАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ*..... 245

**ПРАВОВЕДЕНИЕ, ЮРИСПРУДЕНЦИЯ**

*МЕДИАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА В РОССИЙСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ. ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ*..... 254

**ЭКОНОМИКА**

*ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТОДИК ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ* ..... 259

*СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ* ..... 264

**ФИЛОЛОГИЯ**

*ЗВУКОВАЯ КАРТИНА МИРА КАЛМЫКОВ*..... 268

**ЮРИСПРУДЕНЦИЯ**

*ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТРЕТЕЙСКИХ СУДОВ В РОССИИ. ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ГОСУДАРСТВЕ* ..... 273

## 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 протезистики 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.

**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 (EACPR), 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".

**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 контрастного языкознания Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета.

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

**Искендерова Сабир 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).

**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 Сайгит 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 энергетики и устойчивого развития, ведущий научный сотрудник.

**Серёда 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.

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

**Церцвадзе Мзия Гиалаевна.** 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).

# МЕНЕДЖМЕНТ, ЭКОНОМИКА

## СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СИСТЕМЕ БИЗНЕС- ОБРАЗОВАНИЯ

**Барановская Анастасия Александровна**

Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
Студент

**Воронин Сергей Михайлович, кандидат экономических наук, доцент кафедры  
экономики предприятий; Академия управления при Президенте Республики  
Беларусь**

**Ключевые слова:** государственное управление; бизнес-образование; «новый государственный менеджмент»; «эффективное управление»; «сетевое управление».

**Keywords:** public administration; business-education; New Public Management; Good Governance; Network Governance.

**Аннотация:** Главной целью статьи является рассмотрение основных концепций, активно внедряющиеся в систему государственного управления, в частности управления сферой бизнес-образования. Выявление наиболее подходящих принципов к управлению сферой бизнес-образования.

**Abstract:** The main purpose of the article is to review the basic concepts that actively implement the public administration, in particular the management sphere of business education. Identify the most appropriate principles to the management of the field of business education.

**УДК 338.46**

**ВВЕДЕНИЕ.** Бизнес-образование рассматривается как совокупность взаимосвязанных профессиональных образовательных программ, направленных на формирование практических навыков и управленческих компетенций, подготовку и переподготовку предпринимательских и управленческих кадров высокой квалификации для национальной экономики. Можно утверждать, что развитие и совершенствование данной сферы служит национальным интересам. Проблемы в сфере бизнес-образования могут привести к снижению качества профессиональной подготовки управленческих кадров, что, безусловно, отразится на темпах экономического роста. Очевидно, что в такой ситуации необходимо вмешательство государства в образовательный процесс, требуется изменить подходы к регулированию бизнес-образования, которое нуждается в государственной поддержке. В настоящее время система бизнес-образования представляет собой сложный социально-экономический институт, содержание которого требует значительных ресурсов, как материальных, так и человеческих. Поэтому вопросы эффективной организации данной системы и ее адаптации к быстро меняющимся условиям внешней среды, становятся приоритетом в политике любого государства [1, с. 60].

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Обзор международных исследований по экономике свидетельствует о том, что управленческое бизнес-образование играет важную роль в развитии человеческого капитала и служит одним из ключевых факторов экономического роста. В проекте «Мировой Антикризисный План» (МАП), разработанном на базе Виртуального Проекта G-Global, развитию профессионального, в том числе бизнес-образования, уделяется большое внимание, подчеркивается его важность в развитии человеческого капитала [2]. Однако, следует помнить, что «в производстве такого социально-значимого блага, как образование, рыночные механизмы имеют ограниченную дееспособность, а решающую роль играет государство» [3]. Недооценка важности государственного регулирования системы послевузовского бизнес-образования и недостаточное внимание к проблемам подготовки профессиональных управленческих кадров для экономики, влечет за собой серьезные последствия и может создать угрозу национальным интересам. Таким образом, очевидно, что тема государственного регулирования системы послевузовского бизнес-образования является актуальной для современного этапа и необходимой для научного исследования.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

В настоящее время в литературе выделяют несколько основных теорий государственного управления: теория рациональной бюрократии М. Вебера, концепция «новый публичный менеджмент» (New Public Management) и «эффективное управление» (Governance), включая «сетевое управление» (Network Governance). Рассмотрим применение основных принципов каждой из них к управлению системой бизнес-образования.



**Рисунок 1. Теории государственного управления**

Ключевым аспектом теории классической бюрократии выступала сильная централизованная власть. Характеризуя бюрократию, как наиболее совершенную из всех возможных форм организации М. Вебер, отмечал, что превосходство бюрократии состоит, в компетентности и профессионализме служащих. [4]. Данное положение напрямую соотносится с важностью управленческого образования, что является актуальным и в наши дни.

Вместе с тем теория рациональной бюрократии не была лишена недостатков. Во-первых, как утверждали некоторые исследователи, бюрократия имеет встроенную тенденцию к увеличению, то есть «бюрократия порождает новую бюрократию» [5, с.

9]. В результате, к 70-ым годам прошлого века государственный сектор разросся до больших размеров, что затрудняло управление. Во-вторых, в этот период стало очевидным, что в сравнении с государственными предприятиями, частные компании работали намного эффективнее. Таким образом, при применении данной теории управления к системе бизнес-образования, государственные школы, оказывающие услуги, будут неконкурентоспособными по сравнению с частными из-за недостаточной заинтересованности директоров школ. Почему? Ответ прост, как показывает практика, при таком формате управления бюджетные школы, находясь на государственном финансировании, просто не будут замотивированы на достижение более высоких результатов в своей работе. Все, чем характеризуется бюрократия (полностью бюджетное финансирование, формализм, высокий уровень стандартизации, жесткий контроль сверху, боязнь новых идей) ведет именно к демотивации школ, как участников рынка. А это невозможно в ныне существующих рыночных условиях. И в-третьих, «государственные органы зачастую имели схожие функции и выполняли похожую работу, дублируя друг друга [5, с. 8]. В связи с этим очевидно, что применение данной теории для регулирования системы бизнес-образования не рационально. К тому же, мировые тенденции, связанные с идеей «непрерывного обучения через всю жизнь», а также быстро развивающийся деловой мир заставляют бизнес-образование быть гибким и современным, что не может быть обеспечено в совокупности с сильной централизацией.

Рассмотрим вторую теорию управления – «новый публичный менеджмент» (New Public Management – NPM). По мнению российских исследователей, NPM «явился ответом на кризисные явления в государственном управлении, построенном на принципах бюрократии, централизации, иерархической организации, единства управления и администрирования» [6]. В конце XX века данная концепция стала активно развиваться. Одной из главных задач реформирования государственного сектора была децентрализация, передача ряда полномочий местным органам управления. В ходе реформ произошел сдвиг от политических директив к регулированию. [5, с. 31]. Принципы и механизмы нового публичного менеджмента, изначально инициированные в системе государственного управления, быстро распространялись и в других социально-значимых сферах. Важным следствием распространения философии данной концепции стало его активное внедрение в систему образования. Наиболее активное использование принципов NPM в конце прошлого века происходило в Европейских вузах, где на фоне проводимых реформ в системе государственного управления «наблюдалась недостаточность государственных ресурсов для поддержания необходимого уровня финансирования все более разрастающегося сектора высшего образования, появление новых требований к качеству образования и усиление роли университетов как научно-исследовательских центров в обществе» [7, с. 28].

Таким образом, применение теории NPM к системе бизнес-образования подразумевает под собой более опосредованный характер управления. Работа государственных органов в области образования ограничивается, преимущественно, разработкой общей национальной образовательной стратегии и ее основных приоритетов. Другие важные функции регулирования выполняют независимые общественные организации. При этом государство должно выполнять наблюдательную и контролирующие функции как заинтересованное лицо в качественных изменениях в сфере образования (потому что выступало, и выступает по сей день, основным заказчиком образовательных услуг для населения).

Нужно отметить, что существуют принципиальные различия в частном и государственном секторах. Как известно, институт государства, по своей природе, ориентируется на общественные интересы и блага, в то время как бизнес постоянно сконцентрирован на получении прибыли. Поэтому применение принципов теории NPM относительно бизнес-образования может способствовать более эффективной работе этой системы, соединяя во едином частную инициативу бизнес-школ и государственный контроль за их деятельностью.

Исследователи проблем внедрения принципов NPM в образование выделяют пять основных тенденций в регулировании образовательного сектора:

1) **Автономия вузов.** (Подразумевает под собой свободу действий субъекта образования в области своей деятельности, не выходя за рамки закона.)

2) **Маркетизация.** (Ориентация на потребителя. Стремление к удовлетворению потребностей рынка.)

3) **Диверсификация.** (Разнообразие образовательных программ, форм обучения и т.д.)

4) **Гармонизация образования.** (Внедрение международного опыта. Единое образовательное пространство.)

5) **Контроль качества** (Аккредитация.) [8].

Однако, структура работы государственного сектора, подвергнутая изменениям в результате внедрения концепции «нового публичного менеджмента», как показывает практика с Европейскими вузами, на деле имеет мало общего с реальной рыночной организацией деятельности предприятий [9, с. 32].

По мнению ряда ученых (В.И. Байденко, Н.А. Селезнева), образовательные учреждения должны рассматриваться как «квази-административные организации особого типа» [10, с. 31], поскольку «им присущи не только коммерческие мотивы; отношения со студентами не могут сводиться к модели продавец-клиент, так как обучающиеся являются активными участниками образовательного процесса» [11].

Таким образом, широкомасштабные преобразования в системе бизнес-образования западных стран в 80-90-х годах были вызваны реформами систем государственного управления, которые под воздействием принципов «нового публичного менеджмента» коренным образом изменили формы и методы государственного регулирования.

Несмотря на заявления критиков концепции NPM (W. Drechsler, P. Dunlevey) о завершении эры нового публичного менеджмента, ее принципы и механизмы продолжают использоваться в различных сферах и в разных странах, включая и постсоветские республики (Россия, Беларусь, Украина, Грузия, Казахстан, Азербайджан и т.д.).

И третья теория – Governance (эффективное управление), которая предполагает более широкое вовлечение гражданского общества в вопросы управления и регулирования. Идеологи новой концепции придерживаются идеи сетевого подхода в

процессах взаимодействия всех заинтересованных сторон, что повышает уровень доверия между участниками. Поэтому в научной литературе чаще используется термин Network Governance, подчеркивающий сетевой характер взаимоотношений в процессе управления. По мнению ряда исследователей, сети представляют собой высокоразвитую форму социальной координации и управления межорганизационными связями [12]. W. Powell утверждает, что сети являются «особой формой координированной экономической деятельности» [13]. Данная концепция предполагает переход от вертикальных иерархических схем управления к горизонтальным, постоянное и тесное взаимодействие государства с негосударственным сектором, сбалансированность сфер компетенций между органами государственного и местного управления, профессиональными и общественными организациями, учреждениями высшего образования.

Если говорить применительно к системе бизнес-образования, то государственное управление этой системой должно основываться на принципе соучастия (партисипативность) с другими игроками: самими бизнес-школами, населением / потенциальными потребителями услуг, представителями бизнеса и др. для достижения каких-либо общих результатов.

По мнению А.В. Курочкина, «сетевой подход в теории государственного управления предполагает актуализацию понятия «со-управление», как наиболее приемлемой формы управленческого воздействия. Выгодность заключается в эффекте синергии, своеобразной «прибавочной стоимости», получаемой в результате совместных действий» [14].

Объединение различных субъектов в сеть обусловлено осознанием стратегических выгод от совместных действий. Поэтому формирование сетевой структуры происходит на добровольной основе, методы административного воздействия, законодательного принуждения к образованию сетевой структуры неприемлемы. В дискуссиях об управлении сетевыми структурами отмечается, что, несмотря на горизонтальный уровень и партнерский характер взаимодействий, государственные и местные органы власти играют ключевую роль в управлении сетевой организацией. Мировая практика подтверждает, что сетевое сотрудничество может оказаться бездейственным в отсутствие руководства / управления со стороны местных органов власти [15].

Очевидно, что от государственных управленцев требуется совершенно новые профессиональные компетенции, отказ от традиционных бюрократических методов управления. Для этого представляется важным определить механизмы управления сетевыми структурами, разработать управленческий инструментарий, создать условия для беспрепятственных коммуникаций между государственными и негосударственными субъектами.

Концептуальный подход к формированию системы государственного регулирования бизнес-образования, основанный на концепции — Network Governance, предполагает сетевое управление в форме государственно-частного партнерства. В предлагаемой модели субъектами сети являются все заинтересованные стороны: государственные и местные органы управления, объединения работодателей, профессиональные ассоциации, торговые палаты, вузы бизнес-образования, общественные организации, предприятия и компании. При этом роль основного регулятора исполняет уполномоченный государственный орган

управления с последующей постепенной передачей регуляторных функций сторонней организации. Такой организацией может быть специальная общественно-профессиональная организация бизнес-образования, т.е. организация, которая будет продуктом государственно-частного партнерства. Предложенная модель предполагает использование новых подходов к регулированию рынка бизнес-образования, таких как сетевое взаимодействие, учет и оценка рисков, профилактика и предупреждение, вовлечение экспертов, профессиональных организаций и объединений работодателей и прочее.

Таким образом, в современных условиях эффективность государственного управления и регулирования определяется не только рыночно-государственным менеджментом, налаживанием диалога и совместных действий государства и общества, но и развитием управленческого образования, освоением новых управленческих компетенций, как государственными служащими, так и менеджерами негосударственного сектора. В обобщенном виде суть концепции эффективного управления (Governance) состоит в том, что государственное управление опирается на горизонтальные связи между правительственными органами, бизнес-сектором и организациями гражданского общества, взаимодействующими в новом сетевом формате.

Несмотря на то, что концепции «нового публичного менеджмента» (NPM) и Governance активно внедряются в систему государственного управления многих стран, мировой опыт реформирования государственного управления продемонстрировал несостоятельность идеи полного отказа от бюрократической модели государственного управления. По мнению О.В. Михайловой «именно бюрократия в определенном смысле является гарантом соблюдения общественного интереса и ограничивает доминирование узкогрупповых интересов бизнеса, вступающего в партнерские отношения с государством... спонтанно и целенаправленно формируемые сетевые альянсы встраиваются в традиционную практику государственного управления, не отрицая иерархии, привнося при этом необходимую гибкость, инновационность и мобильность в деятельность государственных служащих» [16, с. 240].

**ВЫВОД.** Таким образом, исследование современных концепций государственного управления позволило сделать вывод о том, что государственное регулирование базируется на различных моделях, включающих в себя иерархические (бюрократические), рыночные (бизнес-ориентированные) и сетевые (партнерские) механизмы управления. Современные сетевые альянсы зачастую представляют собой гибридную организационную форму, сочетающую в себе элементы не только рыночных и сетевых механизмов управления, но и в определенной степени бюрократических методов. Так, в отношении сферы бизнес-образования, механизмы государственного регулирования в европейских странах основаны на рыночной модели «нового публичного менеджмента» (NPM) и модели эффективного управления (Governance), что проявляется в горизонтальном взаимодействии субъектов рынка бизнес-образования, передаче государством регулирующих полномочий органам местного управления, профессиональным бизнес-ассоциациям, общественным организациям и учреждениям бизнес-образования.

Специфические особенности государственного регулирования бизнес-образования в странах с передовыми экономиками состоят в децентрализации,



сбалансированном распределении функций, полномочий и ответственности между органами государственного управления, профессиональными бизнес-ассоциациями и учреждениями бизнес-образования. Такой подход предполагает горизонтальное сетевое взаимодействие, при котором государство передает регулирующие функции местным органам власти, негосударственным (коммерческим) и общественным организациям, оставляя за собой функции контроля и разработки общей стратегии. Данный подход основан на современных концепциях государственного управления, таких как «новый публичный менеджмент» (New Public Management) и «эффективное управление» (Governance). Внедрение принципов данных концепций в систему государственного управления позволит повысить эффективность управления системой бизнес-образования. И в настоящее время является примером тесной взаимосвязи между концепциями государственного управления и управления системой бизнес-образования.

#### Литература:

1. Монобаева, А.И. Государственное регулирование системы бизнес-образования в контексте принципов «нового государственного менеджмента» (NPM) / А.И. Монобаева, Х. Космо // Вестник КазЭУ. – Алматы: «Экономика», 2014. – № 4. – С. 60–68.
2. G-Global [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.group-global.org/news/view/419>. – Date of access: 10.10.2016.
3. Ишина, И.В. Экономические основы функционирования образования в российском обществе: автореф. дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. / И.В. Ишина; Моск. гос. ун-т. им. Ломоносова – М., 2001. – 48 с.
4. Weber, M. Theory of social and economic organization / M. Weber. – New York, 1964.
5. Eliassen, K. Understanding Public Management / K. Eliassen, N. Sitter. – London, 2008. – 270 p.
6. Сморгунов, Л.В. Государственная политика и управление: учебник: в 2 ч. / Л.В. Сморгунов, А.П. Альгин, И.Н. Барыгин; под ред. Л.В. Сморгунова. – М.: РОССПЭН, 2006. – Ч. 1. – 381 с.
7. Железов, Б.В. Осмысление опыта реформ управление высшим образованием в ЕС / Б.В. Железов // Вестник международных организаций. –2008. – № 2. – С.27–35.
8. Sporn, V. Convergence or Divergence in International Higher Education Policy. Lessons from Europe [Electronic resource] / V. Sporn. – Mode of access: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ffpfp0305.pdf>. – Date of access: 10.10.2016.
9. Patrick Dunleavy, Helen Z Margetts, Simon Bastow and Jane Tinkler. "New Public Management Is Dead--Long Live Digital-Era Governance" Journal of Public Administration Research and Theory Vol. 16 Iss. 3 (2006)
10. Байденко, В.И. Конкурентоспособные образовательные программы: к формированию концепции / В.И. Байденко, Н.А. Селезнева // Высшее образование в России. – 2011. – № 5. – С. 24–39.
11. Фирсова, Ю.Н. Педагогические основы реализации концепции «нового государственного управления» в западноевропейских университетах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Ю.Н. Фирсова. – Кострома, 2014. – 193 л.
12. Evan W.M. (ed.) Interorganizational Relations. Harmondsworth: enguin, 1976; Thompson G., Frances J., Levacic R., Mitchell J. Markets Hierarchies and Networks: the Coordination of Social Life. London: Sage. 1991.
13. Powell W. Neither Market nor Hierarchy Network Forms of Organisation, in G. Thompson et. al. Markets Hierarchies and Networks: the Coordination of Social Life. London: Sage. 1991.
14. Курочкин, А.В. Институционализация сетей в управлении российской системой

образования // «Политэкс». – 2005. – № 2. – С. 252–261.

15. Germà Bel, Robert Hebdon and Mildred Warner, Local government reform: privatisation and its alternatives || , Local Government Studies, vol. 33, No. 4 (2007), p. 507.

16. Михайлова О.В. Сетевая архитектура государственного управления: проблемы концептуализации и практики: дис. ... д-ра полит. наук: 23.00.02 [Электронный ресурс] / О.В. Михайлова. – М., 2015. – 335 с. – Режим доступа: [http://www.spa.msu.ru/uploads/files/h8dissertazionnii\\_sovet\\_d\\_501.001.27h8brh923.00.02\\_\\_politicheskie\\_instituti\\_prozessi\\_i\\_tehnologii9/mikhailova\\_dissertaciya.pdf](http://www.spa.msu.ru/uploads/files/h8dissertazionnii_sovet_d_501.001.27h8brh923.00.02__politicheskie_instituti_prozessi_i_tehnologii9/mikhailova_dissertaciya.pdf). – Дата доступа: 10.10.2016.

## ПЕДАГОГИКА

### РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

**Мингалеева Милеуша Талгатовна**

кандидат педагогических наук  
МОУ Октябрьский сельский лицей  
учитель биологии

**Ключевые слова:** экологическая культура; экологический проект.

**Keywords:** ecological culture; environmental project.

**Аннотация:** В статье показана работа над проектом по формированию экологической культуры учащихся сельской школы.

**Abstract:** The article shows the work on the project on formation of ecological culture of pupils of rural schools.

#### УДК 373.1

Введение. Экологическая ситуация в мире, вызванная нарастанием глобальных экологических проблем: изменением климата, потерей биологического разнообразия, возрастанием техногенного ущерба для природы волнует всех граждан современного мира. Решение экологических проблем невозможно лишь техническими способами. Нужно изменение сознания людей, повышение их экологической культуры. В государственной программе Российской Федерации в области экологического образования на период до 2030 года поставлены цели, направленные на формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания.

Актуальность исследования вызвана возрастающей потребностью современной науки и практики в разработке методов и проектов для творческого развития личности, способного реализовать себя в экологически направленной деятельности.

Цель: показать работу над проектом по повышению экологической культуры учащихся.

Задачи:

- рассмотреть критерии экологической культуры
- охарактеризовать формы, способы экологической деятельности в школе
- проанализировать уровни экологической культуры учащихся.

В сельской школе участвуя в экологической деятельности на опытном участке, вокруг пруда, на лугу, дети приобретают опыт по активному взаимодействию с природой, сотрудничеству со сверстниками и взрослыми. Экологическое воспитание является частью духовно-нравственного воспитания и уровень его развития прямо соотносится с общим развитием личности. Критерием эффективности учебно-воспитательной работы является возрастание у школьников интереса к учёбе и положительного отношения к школе в целом. Экологическая культура личности - это интегрированная характеристика состоящая из ряда компонентов: когнитивного (знаниевого), аксиологического (ценностного) и праксиологического (деятельностного). В развитии экологической культуры особое место отводится ценностному компоненту. Экологическая ценность - понимание человеком важности отношения с природой. Критерием развитой экологической культуры нужно считать наличие соответствующих экологических знаний, умений и навыков, отношение к природе как к ценности и активную деятельность, направленную на созидание в окружающей среде. Диагностика уровня экологической культуры учащихся является обязательным компонентом, это первый шаг в технологии формирования экологической культуры личности, определяющее условие оптимизации данного процесса.

Проектная работа состояла из нескольких этапов:

1. Характеристика начального уровня экологической культуры учащихся основной школы.
2. Организация педагогических условий в рамках реализации педагогического проекта по формированию экологической культуры учащихся.
3. Анализ и оценка результативности работы.

Целью начальной диагностики было определение уровня экологической культуры по данным критериям: когнитивному, аксиологическому и деятельностному. Были использованы методики С. Н. Глазачева, С. С. Кашлева, А. А. Марченко, отличающиеся валидностью и надёжностью: «Отношение к природе и ее охране» (когнитивный компонент), «личностный тест» (ценностный), «экологическая этика, «проективный тест» (деятельностный компонент), анкетирование, в котором выявлялись знания детей по этноэкологии. В результате диагностики было установлено, что прагматико-потребительский (очень низкий уровень) и репродуктивный (низкий уровень) сформированности экологической культуры составило около 40% в контрольной и экспериментальной группах, что является тревожным показателем, ценностно-когнитивный (средний уровень) составил более треть от общего и инициативно-созидательный уровень (высокий) выявлен менее чем у одной четвёртой испытуемых.

В целях распространения идей воспитанию бережного отношения к природе своего края были проведен круглый стол по теме «Экологические проблемы нашего края». Для формирования экологической культуры на занятиях организовываются экологические игры, дискуссии, защита проектов по развитию территории социоприродного окружения школы; применяются элементы эколого-психологического тренинга. Наша школа постоянно находится в гуще экологических событий, мы тесно общаемся с областным экологическим центром и следим за новыми проектами и конкурсами на будущее участие. В целом в экологическом воспитании заняты все школьники нашей школы, это очень важно для их личностного становления, воспитания нравственности, бережного отношения к родной природе. Мы участвуем в конкурсах «Вода-это жизнь» и «Берегите природу». Учитывая важность сотрудничества школьников со взрослыми и положительные результаты в воспитании экологической культуры школьников на занятиях по экологии, мы предложили идею создания экологического кружка со следующего учебного года. При подготовке внеклассного занятия учителем используются различные приемы: совместное обсуждение сценария, подбор исполнителей ролей, подбор литературы. Мероприятие должно быть живым и увлекательным, чтобы воздействовать на эмоциональную сторону детей. Но вместе с тем занимательность не должна заслонять познавательной ценности. Не просто развлекать детей, а максимально их активизировать. Большое значение имеет оформление мероприятия- экологического праздника. Для проведения конкурса должны быть разработаны критерии оценивания: научность выступления, артистичность, оценка творческих работ, качества и эстетичности. Одной из эффективной формой работы по экологическому воспитанию являются экологические акции «Посади дерево», «Чистота вокруг нас», «Покормите птиц!». Особое внимание уделяется экологическим традициям местного народа. «Этический кодекс» народа и заповедь «Не навреди!» определяют отношение человека к окружающей природе, животным и растениям родного края.

**Выводы:** В ходе работы над проектом дети изучили богатство наследия татарского и русского народа в экологическом воспитании, обогатились знаниями и опытом общения с природой, расширили кругозор, познакомились с животным и растительным миром лесов средней полосы России; узнали о проблемах экологии нашей зоны, о причинах нарушения экологического равновесия. Диагностика уровня экологической культуры показала динамику в сторону повышения показателей.

**Заключение.** В результате участия в проекте дети овладели навыком безопасного поведения в лесу; овладели знаниями и умением рационального природопользования; усвоили виды деятельности человека, которые не приносят вреда природе; внесли посильный вклад в сохранение природы; научились видеть красоту окружающего природного мира. Наша школа постоянно находится в гуще экологических событий, мы тесно общаемся с областным экологическим центром и следим за новыми проектами и конкурсами на будущее участие.

#### **Литература:**

1. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.- 480 с.

# ИСТОРИЯ

## ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО ХУДОЖНИКА Г.И. ЧОРОС-ГУРКИНА В ПЕРИОД ЭМИГРАЦИИ

*Кудяшева Анастасия Леонидовна*  
Академия архитектуры и искусств ЮФУ  
Студент

**Научный руководитель:** *Кравец Виктория Сергеевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры исторической политологии института истории и международных отношений Южного федерального университета.*

**Ключевые слова:** эмиграция; художник; творчество; картина; страна.

**Keywords:** emigration; painter; art; painting; country.

**Аннотация:** Данная статья рассматривает явление эмиграции в период революции на примере конкретной личности. Анализ творчества Г.И. Чорос – Гуркина отвечает на вопрос о том, каким образом гениальный алтайский деятель, вдруг оказывается изгнанником. Как имя деятеля искусства связано с явлением эмиграции в период революции.

**Abstract:** This article considers the phenomenon of emigration during the revolution by the example of a particular individual. Analysis of the works of G. I. Choros – Gurkina answers the question about how brilliant the Altai worker, suddenly finds himself an exile. As the name of the artist associated with the phenomenon of emigration during the revolution.

### УДК 94

Процесс эмиграции является особым периодом в истории России. Основными причинами этого явления в советские годы стали: гражданская война, русская революция (1918-1922 г. принято считать первой волной эмиграции), формирование новой политической системы. Немаловажной чертой миграции является и ее сущность. Характер этого явления может быть добровольным или принудительным. Особенно актуально для периода революции, насыщенного явлениями принудительных мер, насилия и жестокости, четко проявившими себя в процессах миграции интеллигенции. Следовательно, данный период во многом predetermined многие черты современной экономики, политики и общественности страны.

Актуальность темы связана с тем, что каждый человек, как и знаменитый художник Г.И. Гуркин, должен знать, изучать свой край с его бытом и традициями. Герой статьи дает пример будущему поколению, возможность открывать искусство вновь, смотреть на него с других сторон, касаясь разных граней.

Целью данной статьи является рассмотрение жизненного и творческого пути художника Г.И. Чорос-Гуркина в период эмиграции. Данная статья predetermined следующую задачу: рассмотрение влияния эмиграции на жизненный и творческий путь художника Г.И.Гуркина, с помощью теоретических и эмпирических методов исследования.

Эмиграция коснулась многих знаменитых деятелей искусства. Не исключением был и художник из Горного Алтая Григорий Иванович Чорос-Гуркин. Как знаменитый алтайский деятель стал вдруг «врагом народа»? Чтобы ответить на поставленный вопрос, рассмотрим биографию художника. Григорий Иванович вырос в обычной крестьянской семье города Улала. Большой интерес к творчеству появился у него еще в школе. Благодаря А.В.Анохину он был вольнослушателем Академии художеств, в классе А.А.Киселева. С 1905 года мастер поводит выставки по всей Сибири, его работы проникнуты красотой Алтая. В 1907 г., благодаря этим выставкам, о нем говорили, как о первом сибирском живописце. Самые знаменитые картины: «Хан Алтай», «Ледоход», «Озеро горных духов». [1, с.27] Григорий Иванович так же был известен как литератор. Его участие в общественной деятельности, в годы гражданской войны, повлияло на его дальнейшую судьбу. Как известно, в 1917 г. художник возглавляет Каракорум (Алтайская окружная управа). Основной идеей было развитие своего региона. Однако, Гуркин был обвинен в желании отделения Алтая от государства. После этого он был арестован, но вскоре освобожден, поскольку доказательств по обвинению было недостаточно. Художник понимал, что находиться на Родине опасно, поэтому взяв своих сыновей в 1919 г. направился в Монголию. Трудности не заставили себя ждать. Еды не хватало, жуткий холод, ну и конечно постоянные переживания за своих детей. Несмотря на все эти удары судьбы Гуркин не сдавался и продолжал свою творческую деятельность. В период эмиграции художник проявляет себя как исследователь, изучает археологические памятники, делает этнографические зарисовки. Во время его пребывания в 1920–1925 гг. в Монголии и Танну - Туве обогащается графическое наследие: эскизы, сцены быта, культовые обряды, мотивы орнамента и одежды. Работа художника «Белый Бурхан», написанная 5 января 1919 г., является примером зарисовки. При изучении графики Гуркина выяснилось, что он делал многочисленные наброски различных археологических памятников Монголии и Тувы: курганов и наскальных рисунков. Примером изображения художником каменных изваяний служит работа «Из эпохи бронзового века», написанная 19 марта 1919 г. Сложный период эмиграции обогатил его наследие монгольскими и тувинскими изображениями: «В хуре Далай хана», «Праздник в хуре Уланком» 2 июня 1920 г. В 1921 г. художник отправился в столицу города Тувы – Кызыл, вместе с отрядом руководителя тувинских партизан Сергея Кочетова, совершавшего на тот момент рейд по Монголии. В 1923 г. Григорий Иванович устроился на престижную работу. Он разрабатывал декорации для постановок Народного дома города Кызыла. В этом же году Гуркиным написаны великолепные картины с пейзажем Тувы. К таким относится работа «Обо на перевале» 1924 г. Эдоков в книге «Возвращение мастера» описал картину следующим образом: «она отличается исключительным мастерством выполнения. Картина написана чистыми, прозрачными, как бы звенящими, красками. Может быть, именно в этом полотне художнику удалось наиболее полно выразить свое чувство, свое представление о природе страны, в которой ему пришлось провести четыре года жизни. На картине изображен перевал — небольшая плоская поляна на вершине горы. На первом плане — невысокий курган, сложенный из серых камней, на нем укреплены палки с разноцветными лентами. Но не жертвенник является основной темой картины. Главное здесь — открывшийся с перевала пейзаж: растворившаяся в синей дымке древняя, сказочная по красоте страна синих гор с ее густыми, бескрайними лесами, могучими реками, тихими, задумчивыми глазами озер. Огромным поэтическим чувством пронизано это полотно». Пребывание в Монголии обогатило живописную палитру художника. Его работы, как ежедневник отражали события, связанные с ним. В этот момент, на Родине художника, Алтай выделили в автономную Ойротскую область. В мае 1924 г.

Григорий Иванович пишет заявление Ойротскому обкому ВКП (б), поясняющее мотивы его политических действий: «В жизни своей я был кровным защитником всех интересов своей родины: самоопределения и автономии алтайского народа. Стоял за все его лучшее, национальное. За его законное право народа. Стоял за все его лучшее, национальное. За его законное право быть равным и свободным в семье великих народов. За сохранение его национальной культуры, языка и быта. За его новое создание и развитие в области своей экономической жизни, искусства и науки. Я, как неразрывная часть его национального духовного тела, чувствовал и знал и боролся против только насилия и несправедливости...»[2, с. 6-7] Спустя несколько месяцев им было написано письмо в Москву, художник говорит о своем желании вернуться в родные края, а вскоре уже получает положительный ответ и едет на Алтай. Участие Гуркина в политике дополняло его творческую деятельность. Его работы выражают невероятную красоту и возвышенность Сибири. Это подпитывало интеллигенцию, говорило о способности культурного развития населения. Желание занять достойную роль наряду с Москвой и Петербургом. Деятельность Гуркина, следовательно, являлась знаком культурного своеобразия Сибири, за признанием которого следовали изменения в отношениях между центром и провинциями. Стоит отметить то, что мастерство художника заявило о своеобразии Алтайского края, сделало его всеобщим достоянием. Вернувшись в родные края, Григорий Иванович преподает в художественной школе, занимается иллюстрацией учебного пособия. Так же публикует свои стихотворения в прозе. В 1937 году Гуркин был арестован и расстрелян по обвинению в организации подпольной националистической группы. По версии работников спецслужб: "Он стал японским шпионом еще в 1901 году, когда приехал в Петербург поступать в Академию художеств. Завербовал его Г.Н.Потанин, посмертно зачисленный чекистами в агенты японской разведки. Вся работа Гуркина на посту председателя Горной думы, затем Каракорум-Алтайской окружной управы протекала под руководством японской разведки и в интересах Японии. Главная причина его возвращения из Тувы - стремление продолжить контрреволюционную деятельность, направленную на свержение советской власти. С этой целью он организовал Блок алтайских националистов, который вместе с контрреволюционными националистическими организациями Хакасии, Тувы, Горной Шории ставил задачей создание буржуазного государства в границах старого Джунгарского ханства под протекторатом Японии"[3]

Русская эмиграция оказалась беспрецедентным явлением не только для внешнего мира – как предупреждение о мировом наступлении коммунизма; и не только потому, что она существует как политический феномен уже три четверти века. Она уникальна и для своей страны – потому, что уникально ситуация, сложившаяся на родине: впервые в истории, была предпринята попытка переделки человека, бытия, устройства человеческого общества на утопических принципах, в которые человек не вмещается и его можно втиснуть только насильем – отсюда невиданные жертвы и разрушения. [4, с. 113] В статье были рассмотрены жизнь и творчество художника Г.И. Чорос-Гуркина в период эмиграции. Можно сделать вывод о том, что несмотря на сложный период в своей жизни, художник продолжает писать картины и прославлять свой край. Период эмиграции увеличил художественное наследие Гуркина. Никакие трудности не смогли победить любовь художника к своему ремеслу. Поставленная задача выполнена в полном объеме. Практический результат работы – это использование разработанных материалов на уроках при изучении данного вопроса, проведение внеклассных мероприятий.

### Литература:

1. Киндикова Н.М. Тюркские литературы: проблемы взаимодействия. / М.: Горно-Алтайск РИО Горно Алтайского госуниверситета, 2012. 27 с.
2. Назаров М. Миссия русской эмиграции. / М.: Москва, 1994. – С. 6-7.
3. Новые исследования Тувы // Электронный информационный журнал. - 2016 [Электронный ресурс] URL: <http://www.tuva.asia/> (дата обращения: 09.11.2016).
4. Романов К. Большая коллекция русских художников. / М.: Белый город, Москва, 2008. 113 с.

## ЭКОНОМИКА

### АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Васильева Юлия Юрьевна*

студент

Полесский государственный университет

*Володько Ольга Владимировна, доцент, кандидат экономических наук,  
доцент, кафедра экономики и организации производства, Полесский  
государственный университет*

**Ключевые слова:** банковская система; совокупный капитал; активы; кредитование; уставный фонд.

**Keywords:** banking system; total capital; assets; lending; authorized fund.

**Аннотация:** В данной работе проведён анализ состояния и основных тенденций развития банковского сектора Республики Беларусь, рассмотрены основные показатели, влияющие на состояние банковского сектора.

**Abstract:** In this work, the analysis of the status and main development trends of the banking sector of the Republic of Belarus, the basic factors affecting the state of the banking sector.

**УДК 336.71**

Актуальность данной темы определяется тем, что банковская система является одним из важнейших факторов развития экономики государства. От её деятельности зависит эффективность и устойчивость функционирования денежно-кредитной сферы, а, следовательно, и стабильность экономического развития государства.

**Объектом исследования** данной работы является банковский сектор.



**Предмет исследования** – экономические отношения, возникающие в результате реализации воздействия банковского сектора Республики Беларусь на экономический рост страны.

**Цель работы:** изучение современного состояния банковского сектора Республики Беларусь и его влияния на экономический рост страны, а также выработка предложений по совершенствованию деятельности банковского сектора Республике Беларусь.

Для достижения поставленных целей необходимо решить **задачи:**

- проанализировать основные показатели, влияющие на процессы, проходящие в банковском секторе Республики Беларусь;
- определить основные пути решения проблемы влияния банковской системы на экономический рост страны.

По состоянию на 2016 год банковский сектор Беларуси включает 24 банка (не считая регулятора).

Что касается институциональных характеристик банковской системы Республики Беларусь, данные о форме собственности и совокупном размере уставного фонда белорусских банков представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Институциональные характеристики банковской системы Республики Беларусь**

01.01.2012					01.01.2013					01.01.2014				
Количество банков					Количество банков					Количество банков				
	ГБ	ИБ	ЧБ	БС		ГБ	ИБ	ЧБ	БС		ГБ	ИБ	ЧБ	БС
КБ	3	1	0	4	КБ	3	2	0	5	КБ	3	2	0	5
СБ	0	7	0	7	СБ	0	5	0	5	СБ	0	6	0	6
МБ	1	15	4	20	МБ	1	16	5	22	МБ	1	14	5	20
БС	4	23	4	31	БС	4	23	5	32	БС	4	22	5	31
Уставный фонд (млрд. руб.)					Уставный фонд (млрд. руб.)					Уставный фонд (млрд. руб.)				
27648,6					29844,9					31800,6				

01.01.2015					01.01.2016				
Количество банков					Количество банков				
	ГБ	ИБ	ЧБ	БС		ГБ	ИБ	ЧБ	БС
КБ	3	2	0	5	КБ	3	2	0	5
СБ	1	4	0	5	СБ	1	4	0	5
МБ	1	14	6	21	МБ	1	10	5	16
БС	5	20	6	31	БС	5	16	5	26
Уставный фонд (млрд. руб.)					Уставный фонд (млрд. руб.)				
33615,9					44848,0				

ГБ – банки с преобладающей долей в уставном фонде государственных органов и юридических лиц, основанных на государственной форме собственности;

ИБ - банки с преобладающей долей в уставном фонде иностранного капитала;

ЧБ – банки, не вошедшие в группы ГБ и ИБ;

КБ – банки, удельный вес активов которых превышает 5% от совокупных активов банковского сектора;

СБ – банки, удельный вес активов которых превышает 5% от активов банков, не вошедших в группу КБ;

МБ – банки, не вошедшие в группу КБ и СБ.

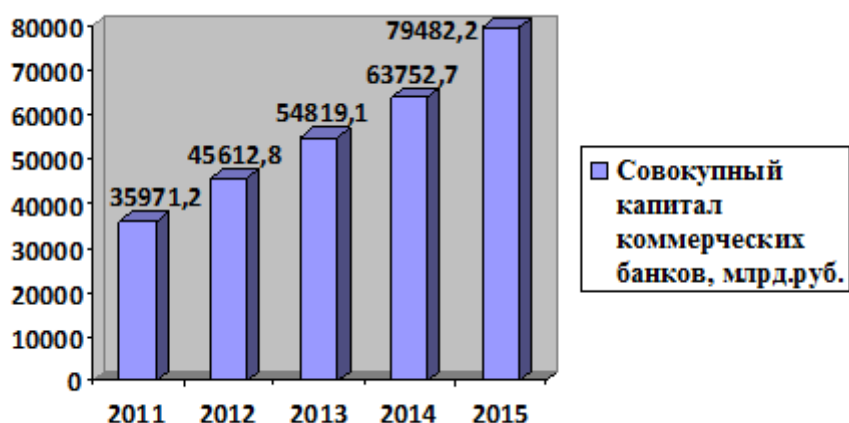
Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных [3,4,5,6]

Как видно из таблицы 1, на протяжении анализируемого периода общее количество банков практически не изменилось. Исключением можно считать 2013 г., когда общее число банков в банковской системе республики составляло 32 банка и 2015 г., общее число банков составляло 26 банков.

Также несущественные изменения произошли и в структуре банковского сектора. Так, число банков с преобладающим участием в уставном фонде государственных органов и юридических лиц, основанных на государственной форме собственности, в период с 2011-2013 гг. не изменилось и составило 4 банка, а за последние два года произошло их увеличение на 1 банк. Число банков с преобладающей долей в уставном фонде иностранного капитала постепенно уменьшалось, в период с 2011-2015 гг. их количество уменьшилось на 7 банков. Также изменения произошли в количестве иных банков, не вошедших в предыдущие группы – в 2011 г. в Республике Беларусь было 4 таких банка, в период с 2012-2013 гг., а также в 2015 г. – 5 банков, а в 2014 г. – 6 банков.

Уставный фонд банков с 2011-2015 гг. увеличился на 17199,4 млрд. руб. или на 62%.

Рассмотрим динамику совокупного капитала коммерческих банков в период с 2011-2015 гг.



**Рисунок 1 – Совокупный капитал коммерческих банков в период с 2011-2015 гг.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных [3,4,5,6]

Проанализировав совокупный капитал коммерческих банков в период с 2011-2015 гг. можно заметить постепенное его увеличение на протяжении изучаемого периода. Так абсолютное изменение совокупного капитала с 2011 г. по 2015 г. составило 43 511 млрд. руб., темп прироста при этом составил 121%. Увеличение совокупного капитала коммерческих банков говорит о развитии банковской системы РБ, а также о стабильной и устойчивой деятельности банков.

В тройку банков-лидеров по объемам активов вошли «Беларусбанк» с величиной активов 262 088,5 млрд. руб., «Белагропромбанк» - 98 789,6 млрд. руб. и «БПС-Сбербанк» - 59 093,4 млрд. руб. [2].

На рисунке 2 представлена информация о доле банков по величине активов в банковской системе страны.



**Рисунок 2 - Доля банков по величине активов в банковской системе страны по состоянию на 01.01.2016 г., %**

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

В список крупнейших системообразующих банков по величине активов вошли: «Беларусбанк» (41,91%), «Белагропромбанк» (15,8%), «БПС-Сбербанк» (9,45%), «Банк БелВЭБ» (6,20%), «Белинвестбанк» (5,58%), «Белгазпромбанк» (5,19%). Шестерку системообразующих финансово-кредитных учреждений догоняет «Приорбанк» с показателем 4,23%. На долю остальных банков приходится лишь 11,64% от общего объема активов в банковской системе страны.

Основным направлением размещения средств банками в 2015 году являлось кредитование субъектов хозяйствования. В 2015 году, по информации банков, в рамках реализации государственных программ и мероприятий по решениям Президента Республики Беларусь и Правительства Республики Беларусь предоставлены кредиты в сумме 33,4 трлн. рублей. При этом требования банков к физическим лицам за 2015 год увеличились на 6,1 трлн. рублей, или на 9,6%, и на 1 января 2016 г. составили 70,2 трлн. рублей.

В лидерах по объемам кредитования также шестерка системообразующих банков, таких как «Беларусбанк», «Белагропромбанк», «БПС-Сбербанк», «Банк БелВЭБ», «Белинвестбанк», «Белгазпромбанк» [2].

Таким образом, проанализировав деятельность банков можно заметить рост по изученным показателям, таким как совокупный капитал, объемы кредитования, совокупные активы. Также следует отметить, что твердо держит свои позиции шестерка системообразующих банков, которая имеет положительные итоги деятельности за изученный период времени, что говорит о развитии банковской системы РБ, а также о стабильной и устойчивой деятельности банков [2].

В целях совершенствования функционирования банковского сектора Республики Беларусь предусмотрены такие меры, как:

1. Улучшение сальдо внешней торговли товарами и услугами, а также увеличение притока в страну иностранного капитала, в большей степени в форме прямых иностранных инвестиций;

2. Поддержание ставки рефинансирования на таком уровне, который необходим для достижения ценовой стабильности в экономике;

3. Увеличение доли безналичных расчетов в национальном платежном обороте;

4. Создание финансовых и материальных условий, необходимых для обеспечения общественного престижа и конкурентоспособности профессии на рынке труда и др.[1].

Достижение обозначенных целей в области совершенствования деятельности банков создаст благоприятные условия для стабильного развития банковского сектора Республики Беларусь, повышения устойчивости и эффективности его функционирования, обеспечения высоких темпов устойчивого экономического роста и развития страны.

**Литература:**

1. Банковский кодекс Республики Беларусь: Кодекс Респ. Беларусь, 25 окт. 2000 г., № 441-3: в ред. Закона Респ. Беларусь от 13.07.2012 г., № 416-3 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс]. - ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2016. — Дата доступа: 15.10.2016.
2. Информационный сборник «Банковский сектор Республики Беларусь. Краткая характеристика устойчивости функционирования. 1 января 2012 г.» / Официальный сайт Национального Банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2012. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs\\_20120101.pdf](http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_20120101.pdf). - Дата доступа: 17.10.2016.
3. Информационный сборник «Банковский сектор Республики Беларусь. Краткая характеристика устойчивости функционирования. 1 января 2013 г.» / Официальный сайт Национального Банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2013. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs\\_20130101.pdf](http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_20130101.pdf). - Дата доступа: 17.10.2016.
4. Информационный сборник «Банковский сектор Республики Беларусь. Краткая характеристика устойчивости функционирования. 1 января 2014 г.» / Официальный сайт Национального Банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs\\_20140101.pdf](http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_20140101.pdf). - Дата доступа: 17.10.2016.
5. Информационный сборник «Банковский сектор Республики Беларусь. Краткая характеристика устойчивости функционирования. 1 января 2015 г.» / Официальный сайт Национального Банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2015. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs\\_20140101.pdf](http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_20140101.pdf). - Дата доступа: 17.10.2016.
6. Информационный сборник «Банковский сектор Республики Беларусь. Краткая характеристика устойчивости функционирования. 1 января 2016 г.» / Официальный сайт Национального Банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2016. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs\\_20140101.pdf](http://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_20140101.pdf). - Дата доступа: 18.10.2016.

# ИСТОРИЯ

## АВАНГАРД В РУССКОМ ЗАРУБЕЖЬЕ. МАРК ШАГАЛ

**Шапошникова Ольга Николаевна**

Южный Федеральный Университет Академия архитектуры и искусств

Студент

**Научный руководитель: Кравец Виктория Сергеевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры исторической политологии института истории и международных отношений Южного федерального университета**

**Ключевые слова:** художник; авангард; эмиграция; искусство.

**Keywords:** painter; avant-garde; emigration; art.

**Аннотация:** Данная статья посвящена изучению творчества Марка Захаровича Шагала, графика и живописца. Исследование творческой жизни великого авангардиста показывает то, как художник, эмигрировав из страны, получает мировую известность.

**Abstract:** This article is devoted to the study of creativity Marc Chagall, graphic artist and painter. Research creative life of the great avant-gardist shows that the artist has gained international recognition after emigration.

**УДК 94**

### **Введение.**

Феномен творчества художников, работающих в иной национальной среде, известен и довольно широко распространен. Работы великих мастеров, вынужденно творивших далеко от родной страны, ни для одной из европейских культур не составляли столь большой части национального художественного наследия, как это случилось в России.

**Актуальность темы** заключается в том, что эмиграция из страны не сломила человека как творческую личность, а наоборот, дала ему толчок и новые возможности для становления себя как великого мастера своего дела с богатым духовным наследием для последующих поколений.

**Целью** данной статьи является исследование жизни и творчества художника-авангардиста Марка Шагала в период эмиграции.

Данная статья обозначает такую **задачу**, как рассмотрение влияния эмиграции на жизнь и творчество художника М. Шагала, путем теоретических и эмпирических методов исследования.

В качестве **научной новизны** настоящей статьи следует отметить исследование творчества Марка Шагала с позиции его неразрывной связи с истоками русского модернизма, суть которого является фундаментом любой картины

мастера, вне зависимости от направления эволюции его художественного стиля в разные периоды творчества, в том числе эмиграции.

Творчество Марка Шагала весьма разнообразно. Он – Маэстро мира – выдающийся график, живописец, театральный художник, художник-манументалист.

Родился Марк Захарович в начале июля 1887 года под Витебском. Родители занимались торговлей. Начальное образование получил сначала дома, а затем в начальной еврейской школе в доме учителя – Хедере. В 1900 году поступил в Витебскую гимназию. В этот период он много копировал иллюстрации из журналов, что в дальнейшем отразилось на выборе профессии. Он всегда видел себя художником, его выбор раздражал родителей. Первые уроки живописи получил в мастерской витебского живописца, еврея по происхождению, Иегуды Пэна. В начале 1907 года вместе с другом, Виктором Меклером, решил отправиться в Петербург для поступления в Училище искусств и ремесел барона фон Штиглица. Жизнь была сложной, денег не было. Провалившись в Училище Штиглица, Марк поступил в Школу живописи при Обществе поощрения художеств, преподавателем которого был Николай Рерих. По результатам внутришкольных конкурсов, будущий живописец получил стипендию, которой хватило лишь на оплату жилья. Из-за недоедания, он часто падал в обморок. При одном из обмороков, его подобрал скульптор Илья Гинцбург, ставший финансировать будущего мастера. Его живопись очень часто вызывала конфликты между преподавателями. Летом 1908 года он ушел из Школы Общества поощрения художеств. Но, благодаря Гинцбургским связям, Марка поддержали редакторы еврейского журнала «Восход», а в 1909 году рекомендовали его в студию рисования и живописи Е. Званцевой, оплачивая занятия. Здесь его учителем стал Лев Бакст, не признававший творчество Шагала. Марк вернулся в Витебск. Родители решили устроить его личную жизнь, познакомив его с еврейской девушкой Беллой Розенфельд (картины «Моя невеста в черных перчатках» 1909г., «Невеста с веером» 1911г.). Все, что происходило с ним, он отображал в своих полотнах: «Рождение», 1910г. В этом же году богатые люди столицы – меценаты – поддержали Марка и оплатили его поездку в Париж, где он получает гражданство. Он посещал Лувр, изучал работы Делакруа, Мане, Курбе, Милле. В современном искусстве близок был ему кубизм, элементы которого отражены в картине «Я и деревня» 1912г. Его работы того периода – это отражение неопримитивизма. Черты кубизма и неопримитивизма отражены в «Автопортрете с семью пальцами» 1912г., выставленного в Салоне Независимых. В 1912г. появляется на свет картина «Продавец скота» 1912г. Шагал продает часть своих работ в Салоне. Весной 1914 года Шагал едет в Берлин и выставляет свои работы в галерею «Der Sturm», а затем на свадьбу сестры в Витебск. Из-за начавшейся Первой мировой войны он не смог покинуть Россию. Марк женится на любимой девушке – Белле Розенфельд. Главное чувство – любовь – отразилось в творчестве 1915 года: «День рождения», «Окно на даче». Все лето молодые отдыхали на даче в Заольше, по возвращению в Витебск Марка мобилизовали в Армию. Родственник супруги помог Марку остаться в Петрограде в виде воинской повинности – в должности ответственного за обзор прессы в экономическом отделе Центрального военно-промышленного комитета. В 1916 году в семье родилась дочь Ида («Белла и Ида» 1916г.). В 1917 году появляется во многом пророческая картина «Ворота кладбища».

В 1918 году благодаря знакомству с Луначарским, Шагал получает мандат уполномоченного по делам искусств Витебской губернии и едет в Витебск, домой, к жене и дочке («Над городом» 1918г.). С энтузиазмом Марк Захарович стал

заниматься общественной деятельностью: писал транспаранты, организовывал выставки, самое главное – создал народную художественную школу. Своего бывшего учителя, Мстислава Добужинского назначил художественным руководителем школы, а Иегуду Пэна – руководителем одной из мастерских по живописи. В стране разразился голод. Но Витебск избежал этой участи, и в него потянулись многие художники-авангардисты, в том числе и Казимир Малевич, автор «Черного квадрата» 1915г. В отсутствие Шагала в школе, он устроил переворот, провозгласив его «Супрематическим институтом». По возвращению домой из командировки Шагал вернул свою должность, но задумался о переезде в другой город. В начале 1920 года семья Шагалов переезжает в Москву.

В этом же году в Москву из Петрограда переехал Государственный еврейский камерный театр под руководством режиссера Алексея Грановского (Аврахама Азара), предложившего Шагалу оформление зала нового здания театра (росписи потолка, стен, плафона «Введение в еврейский театр»1920г.) и декораций к представлениям. Марк Захарович за сорок дней создает декорации и эскизы костюмов к трем мини-постановкам по пьесам еврейского писателя и драматурга Шолом-Алейхема. Он создает панно, своеобразно изображавшие муз еврейского театра: «Музыка», «Танец», «Драма», «Литература».

Авангардное искусство художника не было понятно Комиссариату просвещения. Они предлагают ему работу преподавателя рисования в школе для сирот в Малаховке. Положение в стране становилось сложным. Связавшись с творческим клубом в Литве, для устройства в Каунасе персональной выставки, Марк Захарович вместе с семьей в 1922 году покидает Россию; путь следовал через Прибалтику в Берлин. Марк Захарович еще в 1914 году оставил ряд своих работ в галерее «Der Strum» у Вальдера. Часть картин была продана, но гиперинфляция после Первой мировой войны все деньги «съела». В 1923-1924 годах живописец создает картину «Зеленый скрипач». В качестве иллюстратора книг Марка Шагала приглашает в Париж давний друг, Блэз Сандар. Семья в 1923 году переезжает во Францию; мастер создает копии утерянных работ, по договору с издательством Амбруаза Воллара иллюстрирует роман «Мертвые души» Николая Гоголя, создав более ста семи эскизов. Эта работа дала финансовую независимость художнику. Образы Советской России остаются у него перед глазами («Падение ангела» 1922г., «Желтое распятие» 1943г.). В начале 1926 года в галерее «Reinhardt» Нью-Йорка была организована персональная выставка картин Шагала. Его творчеством заинтересовалась американская публика.

В начале сороковых годов семья художника получила приглашение от Музея современного искусства приехать в Америку, в Нью-Йорк. В июне 1941 года семья прибывает в США. Долгое время Марк Захарович сидел без работы. Но в 1942 году он получает приглашение к сотрудничеству в качестве театрального художника с Театром балета в Нью-Йорке. Он пишет декорации и эскизы костюмов к балету «Алеко» Петра Чайковского с хореографией Леонида Мясина. Постановка спектакля имела огромный успех в Америке. Но Шагал мечтает вернуться в Париж. «...Спустя три года после приезда его постигает большое несчастье – неожиданно умирает Белла, любимая жена, муза, помощница и полном смысле слова «второе я» Мастера.»[1, с.28] Наступила пора депрессии. Дочь Ида, заботясь об отце, нанимает домработницу, знавшую французский язык, Вирджинию Макнейл; в 1946 году у них рождается сын Дэвид. Шагал в это работает над постановкой «Жар-птицы» Игоря Стравинского, но заканчивает работу по идейным соображениям его дочь.



В 1946 году в Париже открывается выставка работ Марка Шагала. В 1948 году вся семья переезжает во Францию, поселившись на берегу Лазурного моря, где проживали известные художники – Матисс, Пикассо. Мастер занимается керамикой, гравюрой, по заказам создает витражную и монументальную живопись, скульптуру. В картинах царит радость, счастье, музыка («Вечер у окна» 1950г.). Одно из значительных мест в его творчестве занимает цикл иллюстраций на Библейский сюжет («Царь Давид» 1950г.). Первый раз семья посетила Палестинские земли в 1931 году. Второй раз, уже в Израиль, Марк Шагал поехал в 1951 году на открытие своей персональной выставки. Весной 1952 года он расстается с В. Макнейл, а летом женится на русской женщине еврейского происхождения, Валентине Бродской. Образы радости отражены в его картине «Большое солнце» 1958г. В шестидесятые годы он продолжает иллюстрировать Библию («Песнь Песней» 1958г.). В Ницце, для всех работ на библейские сюжеты, названных «Библейским посланием Марка Шагала», открыли музей. Пришло мировое признание: в Америке и Европе проходили персональные выставки. Художник приступил к оформлению заказа – росписи плафона театра Гранд-опера в Париже (первая половина 1964 года). Никто не остался равнодушным от сочетания авангарда росписи плафона и интерьера в стиле барокко. В этом же году он расписывает витражное стекло в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке. В 1965-1966 годах по заказу директора Метрополитен-опера Марк Шагал оформляет два панно «Триумф музыки» и «Источники музыки». В семидесятых годах он много работает над заказанными витражами новых храмов. В 1972 году вместе с супругой посещают Советский Союз: в Третьяковской галерее была организована его выставка (Москва), встречается со своими сестрами (Ленинград).

Многие картины мастера последнего периода наполнены весельем, праздником, музыкой («Великий цирк» 1970г.). Ушел из этой жизни девяностовосьмилетний мастер в марте 1985 года. Он стремился сказать своим творчеством, что жизнь удивительна и прекрасна, как Божий дар, данный каждому человеку.

Таким образом, можно сделать **вывод**, что храня в душе теплые воспоминания о Родине, Шагал создал свой собственный мир, в котором много ярких красок и пламенных чувств. Мир, в котором обычные люди гуляют по облакам. Мир, в котором вера, любовь, верность рождают удивительные сочетания форм, цветов и образов, дарят ощущение полета.

#### Литература:

1. Апчинская Н. Марк Шагал в Америке. – Витебск, 2010. – С.28.
2. Апчинская Н. Марк Шагал. Портрет художника. – М., 1995.
3. Шишанов В. «Двойной портрет с бокалом вина» – в поисках источников сюжета картины Марка Шагала / В. Шишанов // Марк Шагал и Петербург. К 125-летию со дня рождения художника / Науч. ред. и сост.: О. Лейкинд, Д. Северюхин. – С-Пб., 2013.

# ФИЗИКА

## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ФОРМАЛИЗМ НА ОСНОВЕ АЛГЕБРЫ КЛИФФОРДА

**Бабаев Алимжан Холмуратович**

кандидат физ. - мат. наук  
пенсионер

**Ключевые слова:** Алгебра Клиффорда; внешнее и внутреннее произведения векторов; уравнения Максвелла; 4-х мерный электромагнитный ток; калибровка Лоренца; калибровочная инвариантность.

**Keywords:** Clifford algebra; inner and outer product of vectors; Maxwell's equations; 4-dimensional electromagnetic current; Lorenz gauge; gauge theory.

**Аннотация:** В статье представлен альтернативный формализм на основе обобщенной алгебры Клиффорда (на случай криволинейных координат). Однородная ( $\nabla \wedge F=0$ ) и неоднородная ( $\nabla \cdot F=J$ ) системы уравнений Максвелла объединены в единое уравнение. Связанная с явными свойствами пространства трактовка дана для 4-х мерного электромагнитного тока и некоторых калибровок.

**Abstract:** The article presents the formalism based on generalized Clifford algebra (curvilinear coordinates' case). The homogeneous ( $\nabla \wedge F = 0$ ) and inhomogeneous ( $\nabla \cdot F = j$ ) Maxwell's equations have been combined into the single equation. The interpretation for 4-dimensional electromagnetic current and some gauges associated with explicit spaces properties was given.

**УДК 537.8; 512.7**

### Введение

Известно, что в общековариантном виде уравнения Максвелла состоят из двух независимых систем[1]:

- однородной –  $E^{ijkn} F_{ij;k} = 0$ ;
- неоднородной –  $F^{ik}{}_{;k} = J^i$ .

где

$F_{ij}$  – тензор электромагнитного поля;

$J^i$  – 4-х мерная плотность электромагнитного тока;

$E^{ijkn} = \varepsilon^{ijkn}/(-g)^{0.5}$  ( $\varepsilon^{0123} = +1$ ) – контравариантный антисимметричный тензор четвертого ранга;

$(-g)$  – определитель метрического тензора;

$\varepsilon^{ijkl}$  – антисимметричный тензор четвертого ранга в ортонормированном базисе;

$F_{ij;k} = D_k F_{ij} = DF_{ij} / \partial q^k$  – ковариантная производная тензора электромагнитного поля по аргументу (координате)  $q^k$ .

### Актуальность.

**А)** Было бы логично объединить независимые системы Максвелла в единое уравнение. Марсель Рис[2] впервые объединил эти системы уравнений Максвелла в пространстве Минковского, но не связал 4-х ток со свойствами и особенными точками пространства, т.е. «выбросил» особенности пространства – искривленность и особые точки. Это сильно ограничило возможность алгебры Клиффорда для объединения систем уравнений Максвелла и 4-х тока.

**Б)** В классической физике электрический заряд и ток не связаны с явными свойствами пространства, например, с метрикой пространства (искривленностью) и с особыми точками.

В квантовой электродинамике электрический заряд определяется как плотность вероятности нахождения в 3-х мерном объеме[3]:

$$q = \iiint (\dot{u}_i \partial L / \partial \dot{u}_{i;0} - u_i \partial L / \partial u_{i;0}) dv$$

где  $u_i$  – волновая функция, а  $\dot{u}_i$  – комплексно - сопряженная волновая функция. Лагранжиан  $L$  подбирается отдельно для каждой частицы.

**Новизна.** В данной статье объединены уравнения Максвелла для любого пространства. Также 4-х ток и основные калибровочные условия (калибровка Лоренца, Кулона и т.д.) связываются с особыми точками пространства, где потенциал поля не определен и/или не существует предела.

### Теоретические основы

В качестве изменения векторного поля вводим понятие локальной неоднородности векторного поля с потенциалом  $A$ :

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

где  $\nabla = e^i D / \partial q^i = e^i D_i$  – оператор набла;  $A = e^j A_j$  – разложение 4-х мерного потенциала на векторы  $e^j$  криволинейного базиса;

Латинские буквы принимают значения от 0 до 3:  $i, j, \dots = 0, 1, 2, 3$ , греческие – от 1 до 3:  $\alpha, \beta, \dots = 1, 2, 3$ .

В качестве ортонормированного базиса  $(i_i, i_j) = \delta_{ij}$  берем базис:

$$\gamma_i \gamma_j + \gamma_j \gamma_i = \pm I \delta_{ij} \quad (2)$$

где  $i_i$  – единичные векторы (орты) ортонормированного базиса;  $\gamma_i$  – матрицы Дирака;  $\delta_{ij}$  – символ Кронекера;  $I$  – единичная 4x4 матрица.

Согласно сигнатуре пространства, в частности, Минковского, если  $i=0$  (или  $j=0$ ), то в равенстве (2) берем знак «+», если нет – то знак «-».

В произведениях базисных векторов  $e_j = \gamma_k \partial_j X^k$  вместо обычных скалярных и векторных произведений используем произведения Клиффорда[4]:

$$e^i e^j = e^i \cdot e^j + e^i \wedge e^j \quad (3)$$

где

внутреннее произведение (inner product) –

$$e^i \cdot e^j = 0.5(e^i e^j + e^j e^i) \quad (4)$$

внешнее произведение (outer product) –

$$e^i \wedge e^j = 0.5(e^i e^j - e^j e^i) \quad (5)$$

**Примечание.** Внутреннее произведение векторов – не есть скалярное произведение, как часто ошибочно употребляется в научной литературе. Внутреннее произведение двух векторов – есть симметричный тензор второго ранга, а скалярное произведение этих же векторов – есть скаляр, т.е. след (свёртка) симметричного тензора второго ранга.

$X^k$  – функции от  $\{q^i\}$ , т.е. функции перехода от криволинейной к ортонормированной системы координат.

С учетом (4) и (5) неоднородность векторного поля (1) в координатной форме записи имеет вид:

$$B = e^i \cdot e^j D_i A_j + e^i \wedge e^j D_i A_j \quad (5)$$

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

В общем случае

**а)** в 4-х мерном пространстве антисимметричный тензор 4-го ранга  $e_i \wedge e_j \wedge e_k \wedge e_n$  дуален к псевдоскаляру:

$$e_i \wedge e_j \wedge e_k \wedge e_n = -\gamma E_{ijkl} \quad (6)$$

$$e^i \wedge e^j \wedge e^k \wedge e^n = \gamma E^{ijkl} \quad (7)$$

где  $\gamma = \gamma_0 \gamma_1 \gamma_2 \gamma_3$ :

$$E_{ijkl} = \varepsilon_{ijkl} (-g)^{0.5} \quad (\varepsilon_{0123} = -1)$$

$$E^{ijkl} = \varepsilon^{ijkl} / (-g)^{0.5} \quad (\varepsilon^{0123} = +1)$$

– абсолютно антисимметричные тензоры 4-го ранга в ковариантном и контравариантном виде;

Произведение  $e_0 \wedge e_1 \wedge e_2 \wedge e_3$  численно равно «4-х мерному объёму», построенному из векторов  $e_0, e_1, e_2, e_3$ .

Доказательства равенств (6) и (7) приведены в приложении 1.

**б)** Произведение  $e_i \wedge e_j \wedge e_k$  (антисимметричный тензор 3-го ранга) в 4-х мерном пространстве дуально псевдовектору:

$$e_i \wedge e_j \wedge e_k = -\gamma E_{ijkn} e^n \quad (8)$$

$$e^i \wedge e^j \wedge e^k = \gamma E^{ijkn} e_n \quad (9)$$

Доказательство равенств (8) и (9) приведено в приложении 2.

**в)** Произведение  $e_i \wedge e_j$  (антисимметричный тензор 2-го ранга) в 4-х мерном пространстве дуально самому себе (антисимметричному псевдотензору 2-го ранга):

$$e_i \wedge e_j = -\gamma E_{ijkn} e^k \wedge e^n \quad (10)$$

$$e^i \wedge e^j = \gamma E^{ijkn} e_k \wedge e_n \quad (11)$$

Формулы (10) и (11) доказываются аналогично предыдущим случаям, поэтому не будем утомлять читателя вычислениями.

## Результаты

### Уравнения Максвелла.

Чтобы получить единое уравнение электромагнетизма, берём градиент от равенства (1):

$$\nabla B = \nabla(\nabla A) \quad (12)$$

Согласно произведению Клиффорда, имеем

$$\begin{aligned} \nabla B &= \nabla(\nabla \cdot A + \nabla \wedge A) = \nabla(\nabla \cdot A) + \nabla \cdot (\nabla \wedge A) + \nabla \wedge \nabla \wedge A \\ \nabla B &= \nabla(\nabla \cdot A) + \nabla \cdot (\nabla \wedge A) + \nabla \wedge \nabla \wedge A \end{aligned} \quad (13)$$

Уравнение (13) – есть единое уравнение электромагнетизма.

### 1. Вывод однородного уравнения Максвелла.

Теорема:

– верно утверждение:

$$\nabla \wedge \nabla \wedge A = 0 \quad (14)$$

– уравнение (14) эквивалентно однородному уравнению Максвелла, если учесть

$$\mathbf{F} = \nabla \wedge \mathbf{A} \quad (15)$$

т.е. из (14) получим классический вид однородного уравнения Максвелла:

$$\nabla \wedge \mathbf{F} = 0 \quad (16)$$

Уравнение (16) – есть однородное уравнение Максвелла.

Доказательства утверждений приведены в приложении 3.

## 2. 4-х мерный электромагнитный ток

Запишем уравнение (13) с учетом (14):

$$\nabla \mathbf{B} = \nabla (\nabla \cdot \mathbf{A}) + \nabla \cdot (\nabla \wedge \mathbf{A}) \quad (17)$$

Обозначим 4-х ток как

$$\mathbf{J} = \nabla (\nabla \cdot \mathbf{A}) \quad (18)$$

Согласно формуле (18), 4-х ток имеет явный геометрический смысл:

4-х ток есть 4-х градиент от 4-х дивергенции потенциала поля. Ток существует только тогда, когда дивергенция не постоянная, т.е.  $\nabla \cdot \mathbf{A} \neq \text{const}$ . Если  $\nabla \cdot \mathbf{A} \neq \text{const}$ , то пространство имеет «дыры» и/или «сгущения» - «стоки» и/или «истoki». Именно поэтому электрический заряд бывает либо исток – положительный заряд, либо сток – отрицательный заряд.

### 2.1 Калибровка Лоренца

$$\nabla \cdot \mathbf{A} = \text{const} (=0)$$

означает, что в рассматриваемой области не существует 4-х ток. В частности, калибровка Кулона

$$\nabla \cdot \mathbf{A} = \text{const} (=0)$$

тоже означает отсутствие 3-х токов в магнитоэстатических задачах, где временный компонент  $\mathbf{A}$  игнорируется или предполагается равным нулю.

### 2.2 Калибровочная инвариантность

Если к потенциалу  $\mathbf{A}$  добавить 4-х градиент скалярной функции

$$\mathbf{A}' = \mathbf{A} + \nabla u \quad (19)$$

и потребовать выполнение условия

$$\nabla \cdot \nabla u = 0 \quad (20)$$

то единое уравнение электромагнетизма (12) будет инвариантным. Преобразования (19) – есть калибровочная инвариантность.

### 3. Вывод неоднородного уравнения Максвелла

Учитывая обозначение 4-х тока (18) и тензора электромагнитного поля (15), единое уравнение электромагнетизма (17) запишем в виде:

$$\nabla \cdot \mathbf{F} = \mathbf{J} + \nabla \cdot \mathbf{F} \quad (21)$$

Предположим, что

$$\nabla \cdot \mathbf{F} = \mu \mathbf{T} \cdot \mathbf{A} \quad (22)$$

где  $\mathbf{T}$  – тензор энергии-импульса;  $\mu$  – постоянный коэффициент.

Тогда из уравнения (21) получим неоднородное уравнение Максвелла:

$$\nabla \cdot \mathbf{F} = \mu \mathbf{T} \cdot \mathbf{A} - \mathbf{J} \quad (23)$$

Если  $\mu \mathbf{T} \cdot \mathbf{A} \approx 0$  (или константа), тогда получим классическое выражение неоднородного уравнения Максвелла (с точностью до постоянного вектора при  $\mu \mathbf{T} \cdot \mathbf{A} = \text{const}$ ).

Согласно уравнению (23), при высоких энергиях (больших масс) тензор энергии – импульса дает вклад в 4-х ток. Но это не означает, что неоднородное уравнение Максвелла (23) нарушается, а приобретает новый вид.

Таким образом, мы показали, что две независимые системы Максвелла (16) и (23) являются частями единого уравнения (12).

### Обсуждения и выводы

1. В статье на основе обобщенной геометрической алгебры (алгебра Клиффорда в произвольном пространстве) две независимые системы уравнения Максвелла объединены в единое уравнение (12), т.е. однородная (14) и неоднородная (23) системы уравнений Максвелла являются частями единого уравнения (12);

2. В данной концепции 4-х ток имеет явный геометрический смысл: 4-х ток является градиентом от дивергенции потенциала  $\mathbf{A}$ , т.е. включает в себя сингулярности пространства. Изменение по времени «стока» и/или «истока» в пространстве – есть положительный и/или отрицательный электрический заряд. Наложение на уравнения ограничений, таких как калибровка Лоренца, Кулона и т.д. – не более, чем «устранение» сингулярности, т.е. тока. Условие (20) в калибровочной инвариантности (19) означает, что колебания и/или волны не влияют на 4-х ток.

Новая форма записи неоднородной системы Максвелла

$$\nabla \cdot \mathbf{F} = \mu \mathbf{T} \cdot \mathbf{A} - \mathbf{J} \quad (23)$$

означает, что энергия дает вклад в 4-х электрический ток. При больших энергиях разница  $\mu T \cdot A - J$  будет меньше, чем в классическом случае. Видимо, с этим вкладом связано «бегучесть» угла Вайнберга, предсказанная в Стандартной модели[5] и подтвержденная в эксперименте[6], и вообще, «бегучесть констант» при высоких энергиях. Возможно, что этим же вкладом объясняется конфайнмент[7] в теории кварков. При больших вкладах энергии в 4-х ток разность будет отрицательной ( $\mu T \cdot A - J < 0$ ), и появление свободных одиноких зарядов (кварков) становится невозможным.

### Приложение 1

Доказательство формул (6) и (7):

Каждый вектор  $e_i$  обобщенного базиса разложим по каноническому базису и произведение  $e_i \wedge e_j \wedge e_k \wedge e_n$  напишем в виде:

$$e_i \wedge e_j \wedge e_k \wedge e_n = (\partial_i X^p \partial_j X^q \partial_k X^r \partial_n X^s) \gamma_p \gamma_q \gamma_r \gamma_s$$

Здесь  $i, j, k, n$  (также  $p, q, r, s$ ) не равны друг другу и принимают значения 0;1;2;3.

Простые вычисления показывают, что

$$e_i \wedge e_j \wedge e_k \wedge e_n = \begin{vmatrix} \partial_i X^0 & \partial_i X^1 & \partial_i X^2 & \partial_i X^3 \\ \partial_j X^0 & \partial_j X^1 & \partial_j X^2 & \partial_j X^3 \\ \partial_k X^0 & \partial_k X^1 & \partial_k X^2 & \partial_k X^3 \\ \partial_n X^0 & \partial_n X^1 & \partial_n X^2 & \partial_n X^3 \end{vmatrix} \gamma_0 \gamma_1 \gamma_2 \gamma_3 = \begin{vmatrix} \partial_i X^0 & \partial_i X^1 & \partial_i X^2 & \partial_i X^3 \\ \partial_j X^0 & \partial_j X^1 & \partial_j X^2 & \partial_j X^3 \\ \partial_k X^0 & \partial_k X^1 & \partial_k X^2 & \partial_k X^3 \\ \partial_n X^0 & \partial_n X^1 & \partial_n X^2 & \partial_n X^3 \end{vmatrix} \gamma$$

Этот определитель (детерминант) возведем в квадрат:

$$\begin{vmatrix} \partial_i X^0 & \partial_i X^1 & \partial_i X^2 & \partial_i X^3 \\ \partial_j X^0 & \partial_j X^1 & \partial_j X^2 & \partial_j X^3 \\ \partial_k X^0 & \partial_k X^1 & \partial_k X^2 & \partial_k X^3 \\ \partial_n X^0 & \partial_n X^1 & \partial_n X^2 & \partial_n X^3 \end{vmatrix}^2 = \begin{vmatrix} \partial_i X^0 & \partial_i X^1 & \partial_i X^2 & \partial_i X^3 \\ \partial_j X^0 & \partial_j X^1 & \partial_j X^2 & \partial_j X^3 \\ \partial_k X^0 & \partial_k X^1 & \partial_k X^2 & \partial_k X^3 \\ \partial_n X^0 & \partial_n X^1 & \partial_n X^2 & \partial_n X^3 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} \partial_i X^0 & \partial_j X^0 & \partial_k X^0 & \partial_n X^0 \\ \partial_i X^1 & \partial_j X^1 & \partial_k X^1 & \partial_n X^1 \\ \partial_i X^2 & \partial_j X^2 & \partial_k X^2 & \partial_n X^2 \\ \partial_i X^3 & \partial_j X^3 & \partial_k X^3 & \partial_n X^3 \end{vmatrix}$$

Упрощаем

$$\begin{vmatrix} \partial_i X^0 & \partial_i X^1 & \partial_i X^2 & \partial_i X^3 \\ \partial_j X^0 & \partial_j X^1 & \partial_j X^2 & \partial_j X^3 \\ \partial_k X^0 & \partial_k X^1 & \partial_k X^2 & \partial_k X^3 \\ \partial_n X^0 & \partial_n X^1 & \partial_n X^2 & \partial_n X^3 \end{vmatrix}^2 = \begin{vmatrix} g_{ii} & g_{ij} & g_{ik} & g_{in} \\ g_{ji} & g_{jj} & g_{jk} & g_{jn} \\ g_{ki} & g_{kj} & g_{kk} & g_{kn} \\ g_{ni} & g_{nj} & g_{nk} & g_{nn} \end{vmatrix} = -g$$

Извлекая из корня последнее выражение и обобщая, получим формулу (6). Доказательство формулы (7) аналогично.

Мы доказали утверждения (6) и (7).



## Приложение 2

Доказательство формул (8) и (9):

Предположим, что в 4-х мерном пространстве антисимметричный тензор 3-го ранга дуален псевдовектору. Это запишем в виде:

$$e_i \wedge e_j \wedge e_k = \Omega e_m \quad (2A)$$

$\Omega$  – пока неизвестный коэффициент.

Обе стороны равенства (2A) умножим на  $e_n$  справа:

$$e_i \wedge e_j \wedge e_k \wedge e_n = \Omega e_m \cdot e_n$$

Упрощаем:

$$-\gamma E_{ijkn} = \Omega g_{mn}$$

Отсюда

$$\Omega = -\gamma g^{mn} E_{ijkn}$$

Это выражение, подставляя в равенство (2A) вместо  $\Omega$ , получим равенство (8). Доказательство равенства (9) аналогично.

Мы доказали утверждения (8) и (9).

## Приложение 3

Доказательства формул (14) и (16).

1. доказательство утверждения (14), т.е.  $\nabla \wedge \nabla \wedge A = 0$ .

Учитывая  $e^k \wedge e^i \wedge e^j = \gamma E^{kijn} g_{nm} e_m$ , формулу (14) запишем в координатной форме:

$$E^{kijn} D_k D_i A_j = 0$$

Меняя местами индексы  $i, j, k$  в этом уравнении и упрощая, получим:

$$E^{kijn} (D_k D_i A_j + D_j D_k A_i + D_i D_j A_k - D_i D_k A_j - D_j D_i A_k - D_k D_j A_i) = 0$$

Известно, что  $D_i D_j A_k - D_j D_i A_k = -R^p{}_{kij} A_p$

где  $R^p{}_{kij}$  – тензор Римана.

Подставляя выражение тензора Римана в предыдущее уравнение, получим

$$-R^p{}_{kij} A_p - R^p{}_{jki} A_p - R^p{}_{ijk} A_p = -A_p (R^p{}_{kij} + R^p{}_{jki} + R^p{}_{ijk}) = 0$$

Это уравнение действительно равно нулю, так как выражение в скобке тождественно равно нулю.

2. доказательство эквивалентности (14) и однородного уравнения Максвелла.

Формулу  $E^{kijn} D_k D_i A_j = 0$  преобразуем:

$$0 = E^{kijn} D_k D_i A_j = E^{kijn} D_k D_i A_j + E^{kijn} D_k D_i A_j = E^{kijn} D_k D_i A_j + E^{kjin} D_k F_j A_i =$$

$$= E^{kijn} D_k D_i A_j - E^{kijn} D_k D_j A_i = E^{kijn} D_k (D_i A_j - D_j A_i) = E^{kijn} D_k F_{ij}.$$

$$E^{kijn} D_k F_{ij} = 0$$

Утверждения доказаны.

#### Литература:

1. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теория поля, том 2. Москва, ФИЗМАТЛИТ, стр. 345-346.
2. Riesz, Marcel (1993) (1958), Clifford numbers and spinors, Fundamental Theories of Physics, 54, Kluwer Academic Publishers Group, ISBN 978-0-7923-2299-3, MR 1247961.
3. Боголюбов Н.Н., Ширков Д.В. Введение в теорию квантованных полей. Изд. «Наука». М. 1984 г. стр. 36.
4. Chris J. L. Doran. Geometric Algebra and its Application to Mathematical Physics. Sidney Sussex College. A dissertation submitted for the degree of Doctor of Philosophy in the University of Cambridge. February 1994, pages 4-6.
5. Проблемы с углом Вайнберга в эксперименте NuTeV — страница из проекта «Текущие открытия в физике элементарных частиц (ФЭЧ)».
6. P. L. Anthony et al, SLAC E158 Coll., "Precision measurement of the weak mixing angle in Moller scattering", e-print hep-ex/0504049.
7. И.М. Дремин, А.Б. Кайдалов. Квантовая хромодинамика и феноменология сильных взаимодействий. Успехи физических наук (Март 2006 года). стр. 227.

# ЭКОНОМИКА

## АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА «ПАРК ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ» РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Жук Анна Сергеевна**

Полесский государственный университет  
Студент

**Паршутич О.А., кандидат экономических наук, доцент, Полесский  
государственный университет**

**Ключевые слова:** инновационный кластер; ит-кластер; Парк Высоких Технологий.

**Keywords:** innovation cluster; it-cluster; High-tech Park.

**Аннотация:** Данная статья посвящена анализу деятельности Белорусского инновационного ИТ-кластера «Парк Высоких Технологий». Автор данной работы выявляет как положительный, так и негативный опыт деятельности кластера.

**Abstract:** This article analyzes the activities of the Belarusian IT innovation cluster "Park of High Technologies". The author of this work reveals both positive and negative experience of cluster activities.

**УДК 332.1**

**Введение.** ИТ-индустрия Беларуси, по мнению мировых экспертов, занимает ведущие позиции в области оказания ИТ-услуг в регионе Центральной и Восточной Европы и лидирует в странах СНГ по объему экспорта ИТ-продукции на душу населения. Экспортоориентированный ИТ-бизнес Беларуси, получив в последние годы серьезную законодательную поддержку со стороны государства, стал одним из приоритетных направлений развития экономики страны. В связи с этим производственные достижения ИТ-предприятий, чему способствует в том числе и улучшение условий труда, и повышение уровня и качества жизни ИТ-специалистов, поддерживаются на самом высоком уровне.

Для Республики Беларусь развитие кластеров с максимальной степенью специализации и интеграционной кооперации производства является **актуальной** задачей, так как преимущества от создания интегрированных групп кластерного типа распространяются на все уровни национальной экономики.

Особенно **актуальны** кластерные структуры в инновационной сфере Республике Беларусь, так как их формирование позволит: расширить номенклатуру выпускаемой наукоемкой продукции; повысить конкурентоспособность продукции за счет внедрения наукоемких технологий; увеличить экспорт продукции с повышенной добавленной стоимостью; ускорить внедрение результатов научных исследований в промышленности посредством взаимодействия сферы науки и образования с предприятиями кластера и органами власти[1].

**Объектом исследования** является деятельность инновационного ИТ-кластера Республики Беларусь "Парк Высоких Технологий".

**Предметом исследования** выступают данные, полученные в результате осуществления компаниями-резидентами деятельности в рамках ИТ-кластера.

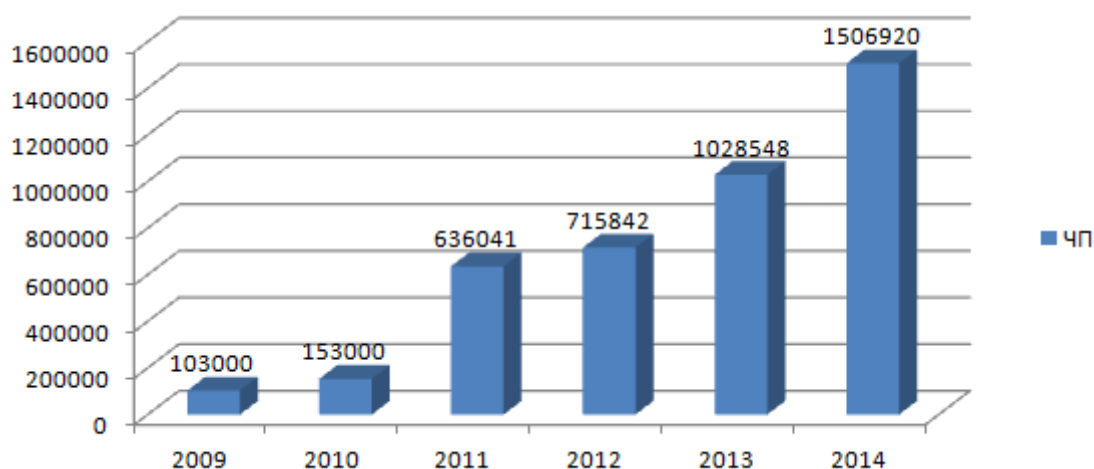
**Цель** данной работы заключается в рассмотрении ряда проблем негативно влияющих на успешное развитие и эффективное функционирование кластера.

В статье ставится **задача** проанализировать деятельность ИТ-кластера – провести динамику чистой прибыли резидентов ПВТ, проследить изменение рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг на протяжении 5 лет, а также составить прогноз экспорта услуг резидентами ПВТ до 2020 года.

Стоит отметить, что за основу данной статьи автор взял материалы с официального сайта ПВТ park.by, а так же информацию, предоставленную на сайте Национального статистического комитета Республики Беларусь.

По состоянию на конец 2014 года в ПВТ работало 136 компаний. Общее количество сотрудников: 18,753 тыс. человек.

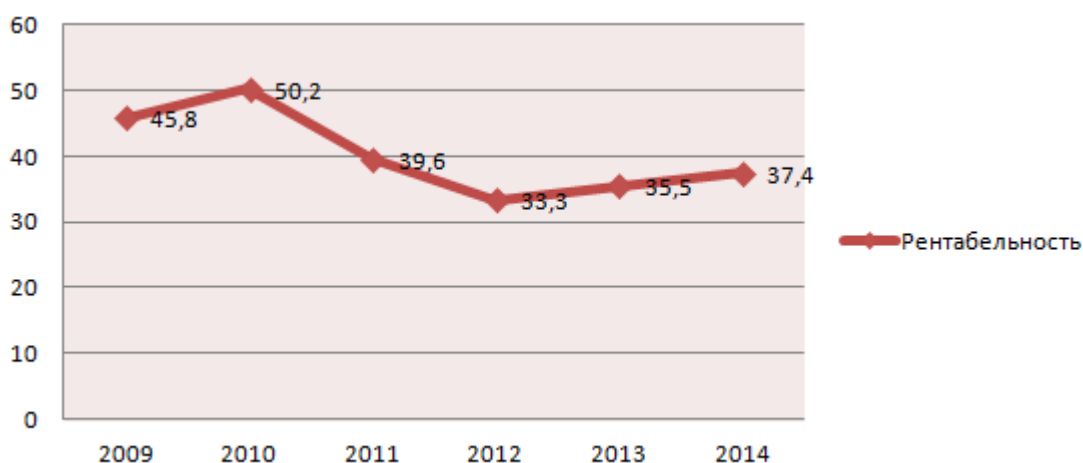
Чистая прибыль, которую заработали компании-резиденты за 2014 год: 1 506 920 млн рублей.



**Рисунок 1. Чистая прибыль резидентов ПВТ, млн руб.**

Примечание - Источник: собственная разработка на основании [2].

Согласно данным рисунка 1 наибольший рост чистой прибыли зафиксирован в 2011 году и составил по сравнению с 2010 годом 483 041 млн. руб. или 315,7%. В 2014 году по сравнению с 2009 годом чистая прибыль резидентов ПВТ увеличилась на 1363%, что составило 1 403 920 млн. руб. Стоит отметить положительный рост чистой прибыли на протяжении последних 5 лет. Это связано с ежегодным увеличением количества резидентов ПВТ и их эффективной деятельностью.

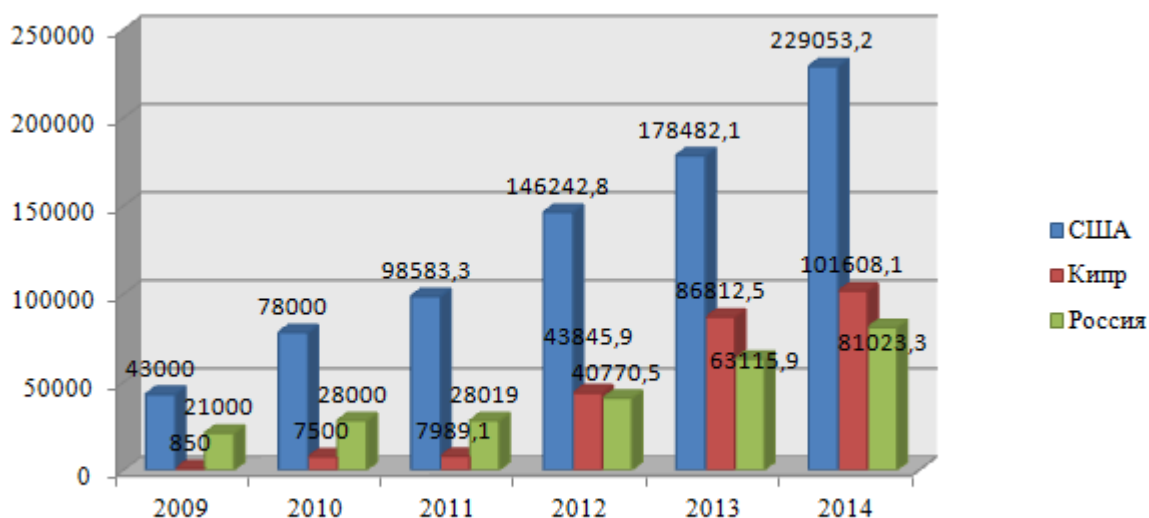


**Рисунок 2. Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг, %**

Примечание - Источник: собственная разработка на основании [2].

Показатель рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг у ИТ-компаний, зарегистрированных в ПВТ, имел тенденцию снижения до 2012 года. Это связано с рядом проблем: дефицит компетенций и специалистов; низкий уровень внутреннего спроса (15% производства компаний ПВТ приходится на внутренний рынок); недофинансирование и дефицит инвестиций [3].

По состоянию на 2014 год этот показатель увеличился на 12% по сравнению с 2012 годом. А по сравнению с 2009 годом рентабельность снизилась на 18,3%.



**Рисунок 3 - Экспорт компьютерных услуг компаний-резидентов ПВТ в США, Россию, на Кипр, тыс. долл. США**

Примечание - Источник: собственная разработка на основании [2].

На рисунке 3 можно наблюдать тенденцию роста экспорта компьютерных услуг компаний-резидентов ПВТ в Россию. В 2014 году по сравнению с 2009 годом экспорт увеличился на 60023,3 тыс. долл., что в процентном выражении составило 286%.

Основная доля экспорта компьютерных услуг приходится на США (37%). В 2014 году по сравнению с 2009 экспорт увеличился на 433%, что в абсолютном выражении составило 186053,2 тыс. долл. США. Очень быстро в последние годы растет экспорт на Кипр. По всей вероятности, связано это с тем, что на острове находится официальный партнер Wargaming.net – компания-дистрибьютор Wargaming Public Co. Ltd.

**Таблица 1. Прогноз экспорта услуг резидентами ПВТ до 2020 года.**

Год	Выработка, тыс. долл. на 1 чел	Объем экспорта услуг, тыс. долл. США
2006	7,86	17 313,0
2007	14,72	56 784,90
2008	19,44	102 460,80
2009	19,69	110 106,40
2010	20,86	161 007,60
2011	20,93	215 221,00
2012	25,66	331 493,20
2013	28,68	446 655,30
2014	32,45	585 200,00
2015	36,49	680 997,02
2016	41,03	824 453,84
2017	46,14	985 771,05
2018	51,89	1 167 172,24
2019	58,35	1 371 157,86
2020	65,61	1 600 539,73

Примечание - Источник: собственная разработка на основании [2].

Прогноз роста экспорта услуг показывает, что в 2017 году, т.е. за 12 лет работы ПВТ, объем экспорта ИТ-услуг может составить 824 000 тыс. долл. США – это почти в 2 раза больше показателя за 2013 год. В 2018 году экспорт услуг может превышать 1 млрд. долл. США, а в 2020 году – выше 1,6 млрд. долл. США. Проанализировав тенденцию развития ИТ- сектора в Беларуси и сравнив ее с прогнозными значениями, можно с большей долей вероятности утверждать, что данный прогноз является более чем реалистичным, при условии сохранения тенденций развития в настоящее время.

### **Результаты.**

Проанализировав данные о деятельности Парка высоких технологий за 5 лет, можно сказать, что проект кластера сделал очень серьезный старт: объем реализации услуг в 2014 году вырос в 35 раз по сравнению с 2006 годом. Однако, рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг у ИТ-компаний, зарегистрированных в ПВТ, в 2014 году по сравнению с 2009 годом снизилась на 18,3%. Это связано с рядом проблем: дефицит компетенций и специалистов; низкий

уровень внутреннего спроса (15% производства компаний ПВТ приходится на внутренний рынок); недофинансирование и дефицит инвестиций.

### **Заключение.**

Таким образом, резидентам ПВТ в первую очередь необходимо ориентировать экспорт своей продукции на внешний рынок, привлекать высококвалифицированный персонал в свою сферу производства, привлекать инвесторов положительными прогнозами деятельности ИТ-кластера. Поддержка государства должна выражаться, в основном, в финансировании только части расходов кластерных проектов. Остальные расходы участники кластеров должны нести самостоятельно и рисковать своими средствами - это основной механизм, который позволяет добиться эффективности кластеров.

Можно подумать о привлечении других форм контроля за выделением и использованием государственной поддержки кластеров, но контроль не должен парализовать инициативу участников кластеров и затмевать собой основную цель их развития. По итогу, стоит отметить, что опыт и достижения белорусской «силиконовой долины» достойны внимания, учитывая, с какой скоростью растет данный сектор в Республике Беларусь.

### **Литература:**

1. Общие сведения о ПВТ// НТП BELARUS : 2015. URL: [http://www.park.by/topic-about\\_htp/](http://www.park.by/topic-about_htp/) (дата обращения: 17.10.2016.)
2. Медведев, И.В. Информационное общество в Республике Беларусь: Стат. Сборник. М.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2015. – 126 с.
3. Радионик, Е. Анализ ИТ-индустрии Беларуси: состояние отрасли и перспективы развития // Банковский вестник. – 2014. – №12. С. 39-41.

# АРХИТЕКТУРА

## «ЭМИГРАЦИЯ ПЕРВОЙ ВОЛНЫ» КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ВОПЛОЩЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ПОТЕНЦИЙ ХУДОЖНИКА. НА ПРИМЕРЕ БИОГРАФИИ АРХИТЕКТОРА БЕРТОЛЬДА ЛЮБЕТКИНА

*Филимонова Мария Олеговна*

Студент

Академия архитектуры и искусств ЮФУ

*Кравец Виктория Сергеевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры  
исторической политологии института истории и международных  
отношений Южного федерального университета*

**Ключевые слова:** эмиграция; архитектор; искусство; Англия; интеграция.

**Keywords:** emigration; architect; art; United Kingdom; integration.

**Аннотация:** Данная статья рассматривает явление эмиграции в период революции и гражданской войны на примере признанного классика английского модерна архитектора Бертольда Любеткина, эмигранта "первой волны".

**Abstract:** This article considers the phenomenon of emigration during the revolution and civil war, for example the renowned classic English modernist architect Berthold Lubetkin Expat "first wave".

### УДК 94

Эмиграция в период революции и гражданской войны в России с ноября 1917 года- так называемая эмиграция первой волны(1918-1928 гг. считаются периодом эмиграции первой волны)-есть событие чрезвычайно важное для культуры как нашей Родины , так и культуры общеевропейской и культуры мировой 20 го столетия. Почти век прошел со времени великого переселения, но до сих пор причины и следствия этого явления вызывают ожесточенные споры. Эта работа- попытка моего осмысления данного феномена- феномена эмиграции российской-"русской"-творческой интеллигенции.

Актуальность темы заключена в попытке показать наличие единого общемирового культурного поля ,неразрывную связь культуры СССР с культурой общеевропейской и культурой мировой, что позволяет с большей убедительностью отстаивать правомочность притязаний нашей национальной культуры на достойное место в общемировом культурном процессе.

Цель данной статьи- демонстрация интегрированности СССР в общемировую и общеевропейскую культуру.

Задачи данного исследования: изучение жизни и творчества архитектора Любеткина в доэмигрантский период; изучение творчества архитектора Любеткина в



эмигрантский период; сравнительный анализ творчества архитектора Любеткина в до-и эмигрантские периоды.

Научная новизна данного исследования заключается в признании "эмиграции первой волны" благоприятствующим фактором для развития культуры как СССР, так и современной России.

Эмиграция (от лат. *emigro* — «выселяюсь») — переселение из одной страны в другую по экономическим, политическим, личным обстоятельствам. Указывается по отношению к стране, из которой эмигрируют. Начало российской эмиграции обычно датируют с 3 апреля 1801 года, с разрешения императора Александра 1 подданным свободного выезда за границу[1]. Естественно это право не распространялось на большую часть населения Российской империи, что было исправлено после отмены крепостного права.

Наиболее привлекательной и бонусной для историка является политическая эмиграция, хотя, на мой взгляд, эмиграция экономическая- или трудовая- наиболее значимая часть эмиграции. Политика есть концентрированное выражение экономики[2]- это остроумное определение до сих пор приемлемо в науке. Концентрация, некое преувеличение естественного состояния, может -и выражает - какое либо явление более ярко, более выпукло; но истину все таки искажает . Первая волна эмиграции была подготовлена началом первой мировой войны, а именно изменением экономической структуры общества Империи. Представители творческих профессий, а именно- художники и архитекторы, чрезвычайно зависимы от заказчиков. Утверждение Джеффа Кунса- деньги это кровь искусства-несмотря на намеренную провокативность-верно. До начала первой мировой войны рынок заказов российских художников и архитекторов складывался из двух основных групп заказчиков- как частных лиц, так и государственных, казенных заказчиков. Для архитектора и художника наибольший интерес в связи со стабильностью и предсказуемостью представляет государство. Наиболее грандиозные и почетные заказы- как Нового так и Новейшего времени-предлагались именно им. Наличие частных заказчиков позволяло художникам и архитекторам некую свободу маневра в экономических отношениях. Первая мировая война увеличила долю казенных заказов из за военных потребностей и уменьшило долю частных заказов .Границы воюющих государств затруднили естественную миграцию в форме эмиграции.

Стоит вспомнить, что самая массовая экономическая эмиграция в России -4,5 миллиона человек- произошла в период с 1850 по 1915 годы. Большая часть мигрантов- крестьяне, ремесленники. чернорабочие. В период складывания общеевропейского и общемирового рынка искусства российские художники и архитекторы все в большей степени был заинтересованы в зарубежном как общем, так и в факультативном образовании в форме обучения в известных мастерских. Это повышало их шансы на востребованность на Родине.

Также не стоит забывать. что Россия- это страна европейской культуры, причем наличие двух столиц- Москвы и Санкт-Петербурга, мощных мегаполисов придавало особую колоритность культуре Российской империи.

Драматические события в России- война, две революции, сепаратный мир ,распад Империи ухудшили экономическое положение ранее привилегированных

слоев населения, причем угроза физического уничтожения была достаточно реальна, что вынуждало эти ранее привилегированные слои эмигрировать. Конечно выехала не вся интеллигенция, но структура эмиграции первой волны отлична от структуры более ранних эмиграций. Преобладало более образованное население. Не весь "цвет нации" - но его значительная часть. Некоторые исследователи считают, что выезд первой волны эмиграции ослабил культуру России. Да, это так. Но эта волна эмиграции помогла, во первых, спасти представителей старой культуры от физического уничтожения, во вторых, из-за ограниченности ресурса оставшегося образованного слоя создать слой новой культуры, в ту эпоху более прогрессивного и более эффективного.

Современные аукционы искусства демонстрируют очень высокую оценку русского авангарда. А возможен ли был русский авангард во всем своем великолепии без поддержки государства "рабочих и крестьян"? Мой тезис формулируется так: постреволюционная эмиграция сформирована по большей части из "отложенных" эмиграций, вызванных как фоновой-естественной эмиграцией, эмиграцией вызванной социальными пертурбациями первой мировой войны и февральской революцией и лишь формально, из-за наиболее "одиозного события", а именно - революции Октября, именуется эмиграцией первой волны. В доказательство приведу биографию архитектора, российского эмигранта первой волны, оказавшего большое влияние на архитектуру новой родины к тому же архитектора, чьи работы интересны по сегодняшний день. Это Бертольд Любеткин.

Бертольд Любеткин, (англ. Berthold Lubetkin, урождённый Бертольд Романович Любеткин; 14 декабря 1901, Тифлис — 23 октября 1990, Бристоль), который учился во ВХУТЕМАСе и получил первые серьёзные заказы во Франции (его семья уехала из СССР через Польшу в 1922 году). Учителем Любеткина он сам считал Ле Корбюзье. Их личная встреча - первая встреча учителя и ученика произошла на Парижской выставке 1925 года. Уже эмигрант, Любеткин работал совместно со знаковой для архитектуры СССР личностью - Мельниковым [3], над созданием Парижского павильона. Работал в качестве помощника. На мой взгляд, именно Парижская выставка 1925 года являлась наиболее интересной среди всех выставок как России так и СССР. Ограниченность в ресурсах - да что там - просто бедность СССР вынуждало строителей павильона искать необычные решения. И они были найдены. Несколько золотых медалей и популярность отметили павильон СССР. Сам Ле Корбюзье говорил, что советский павильон — это единственный павильон, на который стоит смотреть [4]. После Парижа был Лондон. Первые работы архитектора сразу заинтересовали лондонских жителей. Архитектор зоо-вольер для горилл-новых обитателей лондонского зоопарка и бассейн для пингвинов, до сих пор радующий посетителей (после реконструкции 80 лет). Позже последовал заказ на социальные объекты - дешёвое жильё для рабочих. Используя необычный для англичан строительный материал бетон - Любеткин добился успеха и побеленное здание с четко горизонтальными и вертикальными окнами и колоннами выглядело королевой Элизабетой (океанским круизным лайнером) на суше. "Дом от Любеткина" - прекрасный образец модернистского домостроительства. Ирония в том, что жильё для рабочих досталось представителям миддл класса. Дальнейшее творчество Любеткина - возведение частных домов в Сиденхеме, терраса в Пламстеде, строительство модернистских высоток Highpoint I (1933–35) и Highpoint II (1938), оздоровительный центр в Финсбери (1935–38) - всё это стало базой для восприятия новых архитектурных идей на Британских островах в 1930-х годах. Наибольшей похвалы заслужил от современников «Хайпойнт I», представляющий собой блок из 64 квартир в районе

Хайгейт (Лондон)[5]. Ле Корбюзье назвал его «красивым зданием» и «достижением первого ранга», а американский критик Генри Рассел Хичкок – «одним из лучших, если не самым лучшим в мире жилищным проектом для среднего класса». В 1947 году Лубеткиным был разработан план строительства нового городка Питерли, а в следующем году фирма Tecton[6] прекратила своё существование. Почти всегда неизменным инженером в проектах Tecton был Ове Аруп, легендарная личность в среде конструкторов и архитекторов. «Популярный Корбюзье»-так называли Любеткина. Последним проектом Бертольда Лубеткина стал жилищный комплекс Ленин-Корт (Lenin Court), впоследствии переименованный в Бевин-Корт (Bevin Court). Успех- несомненно. Но достижение идеала- творение новых пространств для людей труда потерпело фиаско. Последние годы жизни - а это почти сорок лет - Любеткин живет с женой, оставив творческую деятельность.

Результатом данного исследования является вывод: политические составляющие эмиграцию первой волны для архитекторов и художников не были столь серьезными, как принято было считать ранее. А наличие зарубежных представителей русской культуры позволило впоследствии- после распада СССР- интегрироваться или реинтегрироваться культуре России в современную мировую культуру. Практическая ценность данной работы состоит в использовании материалов и выводов исследования на уроках в школах при изучении данного вопроса.

#### **Литература:**

1. Три века./ Исторический сборник под редакцией Каллаша В.В.- М.:»ГИС»1994.
2. Ленин В. И., Полное собрание соч.- 5 изд.-М.:Издательство политической литературы,1967.- т. 42, с. 278
3. Константин Степанович Мельников: Архитектура моей жизни. Творческая концепция. Творческая практика / Сост. А. Стригалёв и И. Коккинаки. — М.: Искусство, 1985. — 311 с.
4. Константин Мельников. /Хан-Магомедов, С. О.— М.: Архитектура-С, 2006. — С. 168.
5. Lubetkin and Tecton; Architecture and Social Commitment, Arts Council of Great Britain./ Coe, Peter, & Malcom Reading.-London, 1981.

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ

## УЗБЕКСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ДЕТСКАЯ ОДЕЖДА И ЕЁ ЭВОЛЮЦИЯ

**Кадырова Нозима Арифовна**

Бухарский Государственный Университет

Преподаватель Изобразительного искусства и инженерной графики

**Ключевые слова:** детская одежда; национальный костюм; узбекская культура.

**Keywords:** children clothes; national costume; Uzbek culture.

**Аннотация:** Статья посвящена описанию узбекской детской национальной одежды прошлых веков и её современному применению. В статье описываются виды одежды, её назначение и современное применение.

**Abstract:** The article is dedicated to description of Uzbek national children clothes of past centuries and its modern implementation. Article describes types of clothes, its designation and modern usage.

**УДК 81-26**

Культура ткачества в Средней Азии формировалась на протяжении многих веков. Уже в XII веке из древней Бухары, Самарканда и Коканда караваны везли шелковые и хлопчатобумажные ткани, такие как атлас, адрас, чит в страны Европы и Ближнего Востока. Эти ткани, отличались своеобразием узора, качеством и натуральностью отделки и покраски, благодаря чему пользовались существенным спросом на рынке. Вплоть до XVIII века производство текстиля в регионе носило кустарный характер, и этим ремеслом занимались многочисленные семейные артели.

Естественным эффектом развития текстильной отрасли стал существенный прогресс в сфере производства одежды. Учитывая былое богатство региона, даже повседневная и домашняя одежда Среднеазиатских народов в средние века отличалась нарядностью, красочностью и богатством отделки. Причем, это касалось не только женской, но и мужской и детской одежды. Длившееся много столетий процветание стран региона способствовало постоянному совершенствованию особенностей национального платья, делая их всё более удобными, качественными и приспособленными к культурной и социальной атмосфере своего периода.

Изучение узбекской национальной одежды, это целая наука, которой в современном Узбекистане уделяется большое внимание. Практически в каждом регионе существует по несколько музеев с экспозицией одежды разных эпох, а студентам специализированных учебных заведений читаются лекции на эту тему. Отдельного внимания заслуживает тот факт, что в отличие от средневековой одежды Европейских народов, национальное платье народов Средней Азии, эволюционировав сохранилось в быту, и по сей день повсеместно используется большей частью сельского населения. Изучение процессов эволюции всех видов узбекской национальной одежды, задача обширная, и охватить её в одной статье не

представляется возможным, поэтому предметом данной статьи хотела бы обозначить анализ детской узбекского национального платья.

Итак, первым платьем каждого узбекского ребенка, согласно обычаю, была «чилла куйлак», что в дословном переводе означает «рубашка сорокадневка». На Востоке сорокадневный цикл имеет важное символическое значение, и первые сорок дней жизни ребенка считаются требующими наибольшего внимания и осторожности. В этот период мать и дитя оберегают от любого внешнего воздействия. «Чилла куйлак» обычно шила мать ребенка или бабушка со стороны матери. Это, свободная рубашка из натуральных тканей (в основном хлопок), обычно без воротника и без покраски. Символичным является то, что подол и рукава рубашки не имели окантовки и оставались не подшитыми – согласно поверию, это должно было способствовать рождению следующего ребенка. Кроме того, окантовка бы натирала нежную кожу ребенка. Для облегчения процесса переодевания, рубашка имела разрез вдоль левого или правого плеча.

После сорока дней, эти рубашки используются в ряде обрядов призванных обеспечить ребенку светлое будущее. Сегодня этот вид одежды сохранился в основном в сельской местности и даже там постепенно уступает место современным видам одежды промышленного производства.

Через сорок дней для ребенка шилась цельнокроеная рубашка из плотной хлопковой ткани с круглым или треугольным вырезом для головы. Эта рубашка, обычно до колена и ниже, имела окантовку подола, рукавов и воротника. Кроме того, иногда имела узоры и декоративные элементы в виде канта или вышивки. Рукава были широкими и прямыми, также цельнокроеные. Отличительной особенностью было то, что при вырезании формы для этого вида рубашки старались сделать как можно меньше швов, и как результат не только рукава, но и плечи были цельными, а овальная линия выреза подмышками делала одежду крайне удобной для ношения детьми. Эти распашонки дети носили дл 3-4 лет. Сегодня этот вид одежды почти не используется, т.к. образ жизни малышей существенно изменился, и современная одежда обеспечивает детям больше комфорта. При этом, следует отметить, что многие родители до сих пор хранят такие распашонки, которые носили 30-40 лет назад.

Для защиты от грязи детям раннего возраста повсеместно надевали переднички «ошхурак» - своего рода слюнявчики, закрывавшие низ шеи и грудь ребенка. Этот элемент одежды вышивался в больших количествах вручную из хлопчатобумажной ткани матерью и бабушкой ребенка. В зависимости от развития ребенка «ошхурак» носили до 3-4 лет. В настоящее «ошхурак» почти не встречается.

С 3-4 лет для детей шились рубашечки называемые «курта». Этот вид одежды имел более сложный крой, и в отличие от описанных ранее видов одежды, учитывал не только удобство в эксплуатации, но факторы внешней привлекательности наряда. При этом, различия между «курта» для девочек и для мальчиков были крайне незначительны, а зачастую и вообще отсутствовали. Часто, «курта» имел выраженный или скрытый плечевой шов, который кроился по прямой, и соединял широкие рукава с областью плеч. Рукава, при этом, были широкими только у плеча, и сужались к низу. В случаях, когда к воротниковой зоне «курта» пристрачивался ворот-стойка, а вдоль продольного разреза на груди шла окантовочная планка, этот

вид одежды назывался «козоки». Дети носили такую одежду до 7-8 лет. За последние 50 лет этот вид одежды почти полностью вышел из обихода.

После достижения 7-8 лет, одежда для детей шилась по образцу взрослых экземпляров. С этого момента одежда для девочек и мальчиков приобретала существенные различия.

Для девочек шились длинные рубашки до щиколоток и широкие штаны (шалвар) собирающиеся резинкой на середине голени. Обычно, верхняя половина шалвар шилась из легкой не крашеной бязи, в то время как для нижней части использовали более дорогую ткань. Большая часть одежды шилась из однотонной хлопчатобумажной или шелковой ткани красных тонов. В качестве красителя использовался отвар из кожуры граната. Более зажиточные семьи заказывали одежду с вышивкой в виде растительных орнаментов, которые наносились нитью с оттенками красного. Также использовался декоративный кант по периметру воротника. Женщины и девушки в небольших городах и сельской местности по сей день носят такую одежду. А в случае национальных мероприятий девушки в такой одежде встречаются повсеместно. В современном исполнении эта одежда шьется, в основном, из шелка. Следует особо отметить что, крой и фасон изменился мало за последние две сотни лет.

Одежда мальчиков была менее затейлива и ограничивалась широкими штанами на тесьме и распашной рубашкой без пуговиц, с поясом. При этом, и мальчики и девочки старше 10 лет, носили накидные рубашки «кифтаки». Особенностью этих рубашек был горизонтальный вырез воротниковой зоны. Осенний и зимний варианты этой рубашки шились из суровой хлопчатобумажной ткани. В современном Узбекистане этот вид одеяния встречается крайне редко.

Головным убором служили тюбетейки «дуппи». Об этом элементе туалета написано множество книг. «Дуппи» имели множество различных форм, типов, размеров, цветов и декоративных элементов. Каждый регион Средней Азии имел свой неповторимый вид тюбетейки. «Дуппи» различались по полу, возрасту, сезону и поводу ношения. Кроме социально-культурных и религиозных мотивов ношения «дуппи» имела и практическая польза от ношения этого головного убора. «Дуппи» защищал от палящего Восточного солнца.

Описанное выше, в основном, касалось одежды теплого времени года. В зимний период дети носили утепленные рубашки «гуппича» со стёганной ватной или шерстяной подкладкой. «Гуппича» представлял собой короткую, «кардиганообразную» верхнюю одежду с горизонтальным вырезом ворота. Обычно её надевали на длинную рубашку, о которой упоминалось ранее. Однако «гуппича» считался скорее осенне-весенней одеждой и от сильных морозов не особо защищал. Поэтому поверх него, детям обычно шили «тун» или «чапан», длинный широкий распашной халат с ватным подкладом.

«Тун» закрывал ребенка почти в полный рост и защищал от холода и ноги ребенка. В странах Средней Азии существует огромное множество разновидностей детских «тун», каждый из которых надевался в определенное время. Были халаты с ватной набивкой для суровой зимы, и без набивки для более теплой погоды; на праздники одевались халаты с вышивкой и декоративными элементами (в основном из золоченой нити) и т.д. Женские и мужские «тун» отличались кроем и элементами

обрамления. «Тун» и сегодня является крайне популярным видом одежды в Узбекистане и используется не только во время мероприятий, но и в повседневной жизни. Практически в каждой узбекской семье обязательно есть «тун».

Так как «тун» (также как и рубашки) не имел пуговиц, и завязывался лишь одной тонкой тесемкой, специально для него ребенку шили «белбог» - платок, подпоясывающий ребенка поверх одежды. Платки были разных размеров и свой первый платок, ребенок обычно получал, как только начинал ходить. Платки шились из хлопчатобумажной и шелковой ткани. Часто украшались вышивкой с орнаментом в национальном стиле. Сегодня платки используются крайне редко, в основном в религиозных обрядах.

В зимнее время основным головным убором у детей была тюбетейка «тахья», которая имела ватное наполнение, а также «малахат» украшенные перьями и прочей мишурой. Некоторые дети носили и «дуппи». Все эти виды украшались элементами декора в виде растительных орнаментов. При чем каждому региону свойственны свой узор и тип головного убора. В настоящее время в небольших городах и селах можно встретить детей в «дуппи», остальные виды головных уборов встречаются гораздо реже.

Своеобразная детская обувь изготавливалась для детей с 5-6 лет. В теплое время года это были тапочки без задней части и с изогнутым кверху носиком. Обычно обувь девочек была вышита узорами и орнаментами. мальчики носили более сдержанные, закрытые сандалии из кожи.

В холодное время года, дети, как и взрослые, носили обувь, состоящую из двух частей. «Махси» - кожаная обувь с мягкой подошвой, обычно шерстью внутрь или без шерсти. для производства этого вида обуви использовались баранья либо коровья шкура. А, поверх «махси» одевались «кавуш», более твердая форма обуви, защищающая от влаги и сырости и имеющая твердую подошву. Этот вид обуви и сегодня широко распространен на территории Узбекистана, особенно в сельской местности.

Следует отметить что, все описанные выше виды одежды имели очень развитую декоративную составляющую, и многие из них были, помимо предмета быта, еще и произведением искусства.

Из изложенного видно, что многие виды одежды и обуви, появившиеся в регионе много веков назад, и сегодня используются в повседневной жизни населения. Это свидетельствует о том, что современные технологии хоть и облегчают производство и добавляют комфорт производимой одежде и обуви, тем не менее, не могут полностью заменить опыт наработанный веками.

#### **Литература:**

1. Азадаев Ф. Ташкент во второй половине XIX века. Ташкент: Издательство АН Узбекистана, 1956 г.
2. Бикжанова М.А. Одежда узбечек Ташкента XIX- XX вв. Костюм народов Средней Азии. М.:Наука, 1979 г.
3. Исмаилов Х.И. Традиционная одежда узбеков. Ташкент: Фан, 1978 г.
4. Ман А.Г. Кожевенно-обувная промышленность Средней Азии. М., 1932 г.
5. Немцева Н.Б. К истории тканей и одежды населения Средней Азии XVв. Из

истории великого города. Ташкент, 1972

6. Сухарева О. История среднеазиатского костюма. М.: Наука, 1982

## ЭКОНОМИКА

### ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Кузьменкова Анна Юрьевна*

Полесский государственный университет

студент

*Галковский Сергей Васильевич, кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра экономической теории, Полесский государственный университет*

**Ключевые слова:** иностранные инвестиции; инвестиционный климат; правовой режим; показатели инвестиционной деятельности

**Keywords:** foreign investment; investment climate; legal regime; indicators characterizing investment activity

**Аннотация:** В статье рассмотрены особенности привлечения иностранных инвестиций в экономику Республики Беларусь. Представлен анализ показателей характеризующих инвестиционную деятельность в стране, а также рассмотрены основные проблемы в этой области.

**Abstract:** The article describes the features of the attraction of foreign investments into the economy of the Republic of Belarus. Represent an analysis of indicators characterizing investment activity in the country, and also the main problems in this area.

**УДК 330. 322**

Как любое государство, Республика Беларусь заинтересована в поступательном развитии экономики. Этим обуславливается политика нашей страны, направленная на создание благоприятных условий для привлечения и эффективного использования иностранных инвестиций.

**Актуальность** данной темы обуславливается необходимостью государства привлекать иностранные инвестиции в национальную экономику, так как именно инвестиции являются эффективным средством для поддержания экономики и вывода ее из кризисного состояния, повышения уровня научно-технического прогресса, развития экспортного потенциала страны, а также повышения показателей устойчивости экономики на макро- и микроуровнях.

**Цель работы:** рассмотреть основные направления инвестиционной деятельности, а также анализ основных показателей её характеризующих.



**Задача** данной работы заключается в рассмотрении основных показателей, характеризующих динамику инвестиций в Республике Беларусь.

Формирование конкурентоспособного производства, которое смогло бы функционировать в рыночной среде - главная цель инвестиционной политики Республики Беларусь. Для этого экономике необходимы иностранные инвестиции, так они обеспечивают капитал, технологии, навыки управления, доступ к иностранным рынкам для экспорта. Эти и многие другие инструменты необходимы как для преобразования многих белорусских предприятий, чтобы они могли конкурировать в условиях более открытого рынка, так и для создания новых предприятий на основе новых производственных мощностей.

Что же касается инвестиционного режима, то в современных условиях иностранные инвесторы обращают внимание не столько на выгодность, сколько на стабильность предоставляемого им правового режима, чем и владеет Республика Беларусь. На данный момент в стране функционирует больше 30 различных национальных документов и около 10 международных правовых актов, регулирующих вопросы осуществления инвестиций на территории Беларуси. В стране наблюдается стабильная внутривнутриполитическая обстановка, отсутствуют межнациональные и межконфессиональные конфликты, что делает страну еще более привлекательной для инвестиций. В том числе правительство Республики Беларусь постоянно совершенствует законодательство в области создания выгодных условий инвестирования. Сегодня страна является лидером по совершенствованию законодательства, что подтверждается исследованием Всемирного банка «Doing Business-2016». Кроме этого, на территории Беларуси инвесторам предоставлен ряд льгот и преференций в специальных экономических зонах, на территории малых и средних городов, сельской местности, парке высоких технологий.

Существующий инвестиционный климат позволил привлечь в 2015 году в экономику Республики Беларусь 11,34 млрд. долларов США иностранных инвестиций, что на 24,8% или на 3,7 млрд. долларов США меньше, чем за предшествующий год. Хотелось бы отметить, что такой спад не наблюдается с 2012 года, когда объем привлеченных иностранных инвестиций снизился на 25 процентных пункта от уровня 2011 года. Прямые иностранные инвестиции в 2015 году составили 7,24 млрд. долларов США, что меньше на 29% объема инвестиций 2014 года, а также 5,1 млн. долларов США портфельных инвестиций, что в 2 раза меньше показателя предыдущего года. Прочие иностранные инвестиции (кредиты, займы, финансовый лизинг) поступили в объеме 4,1 млрд. долларов США. В целом, снижение притока инвестиций связано с экономическим кризисом в Российской Федерации - основным торговым партнером Беларуси. Если же говорить о структуре, то в 2015 году прямые инвестиции составили 63,8% всего объема иностранных инвестиций, прочие - 36,1% и портфельные всего 0,05%.

Наибольший объем инвестиций за 2015 год поступил в следующие отрасли белорусской экономики: торговля, ремонт автомобилей, бтовых изделий и предметов личного пользования 3,6 млрд. долларов США (31,9% от общего объема инвестиций); транспорт и связь – 3,6 млрд. долларов США (31,4%); промышленность 3,1 млрд. долларов США (27,1%) и операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг потребителям 645,7 млн. долларов США (6%). Основной объем инвестиций приходился на отрасли с небольшим сроком окупаемости, но большим объемом прибыли. Далее объем инвестиций по отраслям расположился

следующим образом: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 117,2 млн. долларов США; финансовая деятельность – 109,6 млн. долларов США; гостиницы и рестораны – 99,2 млн. долларов США; строительство – 86,7 млн. долларов США; предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг – 29,0 млн. долларов США; здравоохранение и предоставление социальных услуг – 5,2 млн. долларов США; образование всего 0,6 млн. долларов США. Все эти отрасли занимают все 3,6% всего объема инвестиций.

Иностранные инвестиции в наибольшем объеме поступали из таких государств, как: Россия – 4,9 млрд. долларов США (43,2% от всех поступивших инвестиций); Соединенное Королевство – 2,3 млрд. долларов США (20,6%); Нидерланды – 1,2 млрд. долларов США (10,8%); Кипр (7,1%); Австрия (3,1%); Китай (3,0%). Стоит отметить, что основным инвестиционным партнером Беларуси является Россия, на долю которой приходится 43,2% накопленных иностранных инвестиций в экономике Беларуси. Соединенное Королевство уже достаточно долгий период является одним из основных торговых партнеров Республики Беларусь так, например, нефтепродукты, продукция легкой и металлургической промышленности, оптика, азотные удобрения – основные продукты белорусского экспорта. Что касается Великобритании, то импортируются в основном двигатели внутреннего сгорания, легковые автомобили, косметические товары и др. Среди компаний, инвестирующих в Беларусь, выделяются такие как: ОАО «Лукойл» НТК, «Славнефть», ООО «ИТЕРА Груп», ОАО «Газпром» и Газпромбанк, СООО «МТС» и др.

Беларусь располагает такими преимуществами для инвестирования, как: выгодное местоположение с развитой транспортно-логистической и производственной системами; является членом интеграционных объединений, что позволяет получать выход к рынку стран-участниц этих объединений; наличие специальных льгот и преференций; высококвалифицированные трудовые ресурсы (более 90% населения имеют высшее, среднее или базовое образование); достойное качество жизни (в рейтинге по индексу человеческого развития, составленным ООН в 2015 году, Беларусь занимает 50 место из 188).

Несмотря на существующие преимущества инвесторы не стремятся реализовывать свои инвестиционные проекты на территории Республики Беларусь. Первая причина этого явления - недостаточно простое и «прозрачное» законодательство, в связи с этим инвестору требуются дополнительные консультационные услуги юриста, что замедляет процесс инвестирования. Вторая причина – вмешательство государства в процесс деятельности предприятия. В Беларуси с 1997 года существует такой механизм как «золотая акция» - принудительное введение в состав совета директоров представителя власти. Еще один негативный фактор – закрытость системы государственной власти, т.е. при «провале» какого-либо инвестиционного проекта, государство не дает каких-либо разъяснений этому явлению. В следствии чего последующие инвесторы будут опираться на «слухи», субъективные мнения различных экспертов и инвесторов-неудачников. К сожалению, этот список может постоянно пополняться.

Устранение вышеперечисленных факторов, безусловно, необходимо. Так как для расширения экономики Республики Беларусь и увеличения её влияния на мировой рынок, требуется постоянно растущий объем иностранных инвестиций. Эффективное использование иностранного капитала позволит создать смешанную

экономику, с помощью которой произойдет интернационализация капитала, рабочей силы, рынка товаров и услуг.

#### **Литература:**

1. Статистический справочник «Беларусь в цифрах». - Национальный статистический комитет Республики Беларусь – Минск, 2016. – с. 62- 65
2. Инвестиционный климат [Электронный ресурс] / Сайт национального агентства инвестиций и приватизации. – Режим доступа: <http://www.investinbelarus.by/ru/invest/guide/why/>. – Дата доступа: 10.11.2016

## **ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ**

**Бакулина Александра Михайловна**

Владивостокский Государственный Университет Экономики и Сервиса  
Студент

**Шиян Юлия Андреевна**

**Научный руководитель: Левкина Елена Владимировна, старший преподаватель, кафедра Международного бизнеса и финансов, Владивостокский Государственный Университет Экономики и Сервиса**

**Ключевые слова:** рыболовство; рыбопромышленный комплекс Дальнего Востока; биоресурсы; перспективы; проблемы; развитие рыбного хозяйства.

**Keywords:** fishing; fishery complex of the Far East; resources; prospects; problems; fishery development.

**Аннотация:** В данной научной статье рассмотрено современное состояние рыбной отрасли на Дальнем востоке: перспективы и проблемы. Проанализирована экономическая эффективность состояние рыбохозяйственного комплекса на основании статистических материалов. На основании анализа выявлены перспективные и проблемные зоны развития рыбной отрасли на Дальнем востоке, а также предложены варианты улучшения и развития данной отрасли.

**Abstract:** This scientific article considers the current state of the fishing industry in the Far East: prospects and problems. Analyzed the economic efficiency of the fishery industry on the basis of statistical materials. Based on the analysis identified prospective problem areas and development the fishing industry in the Far East, as well as options for improvement and development of the industry.

**УДК 338.4**

### **Введение**

Рыбная промышленность является одной из ведущих на Дальнем Востоке. Рыбная отрасль играет важнейшую роль в экономике и развитии страны. Во-первых,

она вносит ощутимый вклад в ВВП России. Во-вторых, обеспечивает население рабочими местами во многих регионах страны. Следовательно, исследование проблем и перспектив развития отрасли на Дальнем востоке имеет исключительную научную и практическую актуальность и значимость.

### **Актуальность**

Особую актуальность вопросы развития рыбной отрасли в РФ приобрели в 2014 году, после введения антисанкций, ограничивающих поставки рыбы и рыбной продукции из ряда европейских стран. Данные меры вывели на первый план вопрос об обеспечении граждан РФ отечественной рыбной продукцией.

### **Цель исследования**

Рассмотреть и проанализировать рыбную отрасль на Дальнем востоке, выделить перспективы и недостатки развития данной отрасли.

Для решения данной цели необходимо решить **следующие задачи:**

- проанализировать рыбную отрасль на Дальнем востоке;
- выявить основные проблемы развития рыбной отрасли на Дальнем востоке;
- **рассмотреть и предложить** основные перспективные направления развития рыбной отрасли на Дальнем востоке.

**Материалы и методы:** исследование было произведено на основании изученного материала, научных статей по соответствующей проблематике, официальных статистических данных.

### **Основные проблемы**

Дальневосточный регион является одним из ключевых регионов страны по вылову и производству рыбной продукции.

Рыбная промышленность традиционно является ключевой для развития Дальнего Востока России. В общем объеме промышленного производства в РФ в прибрежных дальневосточных регионах составляют порядка 15-17 % от общероссийского производства рыбной продукции, при этом для Камчатского края этот показатель значительно выше (50 - 60%). В рыбной отрасли работают более 150 тысяч человек (около 40% общего числа работающих в рыбном хозяйстве России). На Дальний Восток приходится 65% всего российского улова [1].

В этой связи одной из ключевых проблем развития рыбной отрасли на Дальнем Востоке является тот факт, что практически 80-90% рыбной продукции, выловленной на Дальнем Востоке, отправляется на экспорт в азиатские страны. Так, по данным информационно-аналитического агентства «Восток России», за семь месяцев 2016 года во внутренние регионы страны было отправлено лишь 352 тысячи тонн рыбы из выловленных 1 863,6 тысяч тонн, а значит, оставшаяся часть вывезена из страны [6].

Ориентация преимущественно на зарубежного покупателя обуславливает достаточно высокие цены на рыбную продукцию на внутреннем рынке, так как цены

для отечественного рынка выставляются практически на том же уровне, что и для экспорта. Рыбодобывающие компании нацелены на максимизацию прибыли, поэтому при изменении валютных курсов в сторону роста курса иностранной валюты наблюдается рост цен на рыбу и морепродукты и для отечественного рынка, однако при снижении курса валюты цены не откатываются обратно. Все это приводит к снижению внутреннего спроса и ставит в крайние сложные условия отечественную отрасль рыбопереработки. Переработчикам рыбы приходится сокращать производство в связи с падением спроса, а это, в свою очередь еще больше усложняет ситуацию – себестоимость продукции существенно увеличивается, а рентабельность снижается. В конечном счете, увеличивается вероятность банкротства предприятий рыбопереработки.

Другой проблемой рыбной отрасли региона является наличие «квотных рантье» в рыбной отрасли – компаний, которые имеют квоты на вылов рыбы, но не имеющих собственных судов рыбопромыслового флота или береговых орудий лова. По различным оценкам доля таких компаний доходит до 20%. Наличие «квотных рантье» ложится дополнительным бременем на судовладельцев, что сказывается на рентабельности добычи и отражается на себестоимости продукции, а соответственно, на ее конечной цене. Кроме того, выловленные объемы идут в зачет не организации, фактически осуществляющей лов, а предприятию-держателю доли. «Рантье» по сравнению с теми, кто реально осваивает ресурс, почти не платят налогов, не создают новые рабочие места и фактически сдерживают развитие отрасли, изымая из оборота значительные ресурсы, а также перепродают квоты иностранным компаниям.

Еще одной проблемой является старение рыболовного флота, в том числе крупнотоннажного, который обеспечивает основной вылов биоресурсов. В Дальневосточном бассейне эксплуатируется более 1,5 тыс. судов, а это 70% всего рыбопромыслового флота России. Большинство из них были построены еще в советское время – в 70-80-е годы прошлого века. При этом, ежегодно списываются десятки судов. По оценкам экспертов, в течение ближайших 10 лет потребуются почти полное обновление промыслового флота. Только чтобы удержать вылов минтая и сельди на уровне 2015 года, когда добыли 2,3 млн. тонн, необходимо не менее 100 судов или 90 траулеров. Всего же, по прогнозам Росрыболовства, к 2030 году рыбной отрасли понадобится до 360 новых судов различных типов, в том числе 140 среднетоннажных траулеров [5].

Также достаточно серьезной проблемой рыболовной отрасли как по всей России, так и на Дальнем Востоке является браконьерство и сложности борьбы с ним. По данным Генпрокуратуры, в 2014 году на Дальнем Востоке ущерб только от выявленных полицией преступлений браконьеров составил около 711 миллионов рублей, в 2015-м - 740 миллионов. При этом, что общая выручка рыбной отрасли на Дальнем Востоке в 2015 году достигла 154 миллиардов рублей [4]. Надзор в сфере рыболовства, прямо или косвенно, осуществляют различные ведомства. Каждый год прокуроры выявляют до 3,5 тысяч нарушений в этой сфере. При этом, при подготовке к межведомственной коллегии по проблеме рыбного хозяйства на Дальнем Востоке в 2016 году (то есть при более внимательном подходе) всего за несколько месяцев было выявлено более двух тысяч нарушений. Это говорит об отсутствии системности и серьезных недостатках в организации надзорной деятельности. Из 132 тысяч протоколов об административных правонарушениях за 2015 год в реестр штрафов, составляемый Росрыболовством попали данные лишь о

семи тысячах. Из четырех с половиной тысяч материалов, направленных в правоохранительные органы, есть информация только о 45. Из 6,5 тысяч инспекторов рыбоохраны после сокращений осталось 2,7 тысячи. Помимо самой охраны, инспекторы осуществляют ремонт собственного устаревшего оборудования и другими хозяйственными вопросами, а также актируют выпуск объектов аквакультуры. Также следует отметить крайне низкий уровень возмещения ущерба биоресурсам, который составляет 2 – 7% [2]. Таким образом, неэффективность мер государственного контроля в сфере рыбнадзора также является важной проблемой, требующей решения со стороны государства.

### **Пути решения. Перспективные направления**

Для борьбы с данными проблемами были приняты поправки в закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», которые направлены на совершенствование системы распределения квот на вылов водных биоресурсов. Согласно данным поправкам предполагается рост срока закрепления долей квот за пользователями с 10 до 15 лет. При этом до 20% квот будет предоставляться на инвестиционные цели – в целях стимулирования строительства новых рыболовных судов на российских верфях, а также рыбоперерабатывающих мощностей. Предусмотрен также новый вид договора о закреплении квот на инвестиционные цели. Также, поправки предполагают увеличение порога освоения квот. В рамках борьбы с «квотными рантье» вводится норма, которая обязывает пользователей осваивать не менее 70% объема полученной квоты на собственных рыбопромысловых судах или на судах, приобретенных по договору лизинга. Для обеспечения работы рыбопромышленных холдингов существует возможность использования судов внутри одной группы лиц.

Одним из перспективных направлений развития рыбной отрасли на Дальнем Востоке является заключение Соглашения между Минвостокразвития России и Федеральным агентством по рыболовству о формировании на территории Дальневосточного федерального округа рыбоперерабатывающего кластера. К данному соглашению присоединились четыре региона Хабаровский, Приморский, Камчатский края, Сахалинская область.

Основными целями данного соглашения выступают:

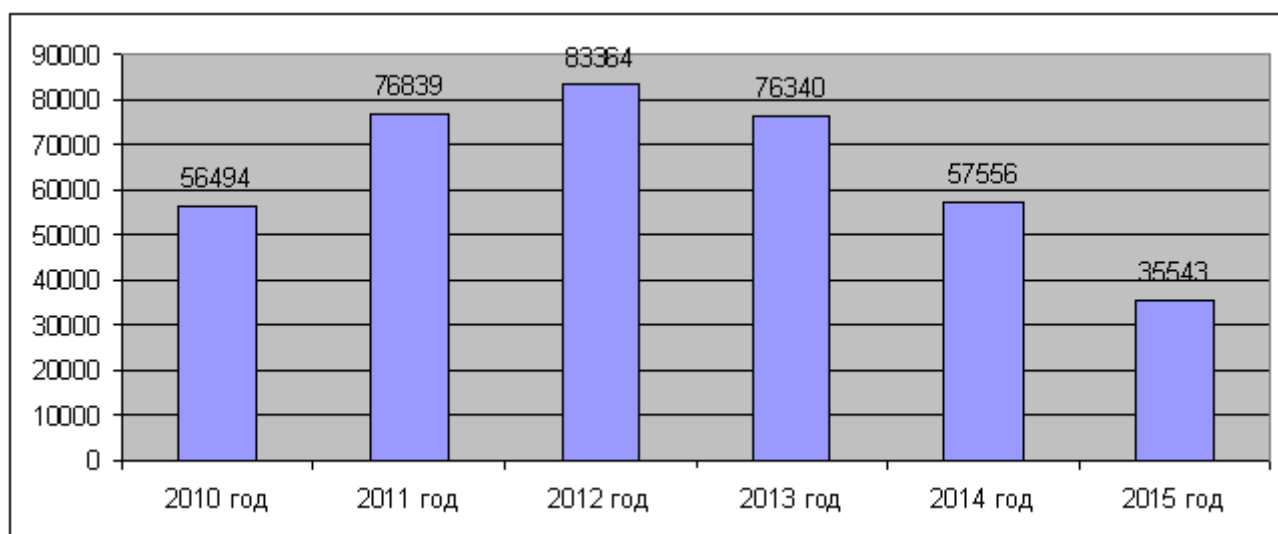
- рост доли рыбной отрасли в ВВП России посредством увеличение выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью;
- увеличение частных инвестиций в перерабатывающие производства, а также в объекты рыбохозяйственной инфраструктуры;
- обеспечение доступности дальневосточной рыбной продукции на внутреннем рынке и рост стоимости продукции, поставляемой на экспорт.

В рамках данной программы планируется реализовать пять крупных инвестиционных проектов: оптово-распределительный центр «Владивосток», который позволит решить острую проблему перегруженности холодильных мощностей; флагманский завод по выпуску филе минтая; предприятие по выпуску замороженных рыбных полуфабрикатов; многоцелевой рыбоперерабатывающий комплекс для малых предприятий в рамках ТОР «Надеждинская»; инновационно-научный парк с бизнес-инкубатором и венчурным фондом. По предварительным расчетам Росрыболовства, проект обеспечит приток частных инвестиций в объеме

17 млрд. рублей, ежегодный вклад в ВВП составит 4 млрд. рублей, налоговые поступления – 1,6 млрд. рублей. Кроме того, будет открыто 1300 новых рабочих мест.

Еще одним перспективным направлением устранения проблем в сфере браконьерства является планируемое с 2018 года введение системы электронной ветсертификации. Существующий сегодня бумажный ветдокумент позволяет преступникам обойти закон и легализовать уловы рыбы браконьерского промысла.

Наличие указанных выше проблем подтверждается динамикой производства продукции рыболовства. Так, в Приморском крае за период 2012 – 2015 гг. производство свежей, живой и охлажденной рыбы сократилось на 57,36% (рис. 1). То есть, начиная с 2012 года, идет стабильное сокращение объемов.



**Рисунок 1 – Производство свежей, живой и охлажденной рыбы в Приморском крае (тонн) [3]**

Неутешительная ситуация до 2015 года складывалась и с работой организаций по виду деятельности «Рыболовство и рыбоводство». Начиная с 2013 года наблюдается падение промышленного производства в рыбной отрасли, особенно сильно оно сократилось в 2014 году, также имеет место, начиная с 2008 года, численность занятых в рыбной отрасли. При этом, после убыточного 2014 года, предприятия отрасли получили значительную прибыль в 2015 году за счет обеспечения более высокой рентабельности, существенно подняв цены на рыбную продукцию – рост цен на рыбу и пищевые морепродукты в РФ в 2015 году составил 28,7%.

**Таблица 1 - Основные показатели работы организаций по виду деятельности «Рыболовство и рыбоводство» [3]**

Показатель	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году	77.5	104.0	111.5	136.9	140.4	120.9	97.9	86.0	99.7
Среднесписочная численность	15.8	15.8	13.9	13.5	12.9	11.6	11.7	12.1	10.7

работников, тыс. человек									
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток), млн. рублей	1250.6	1679.8	3176.7	3261.2	3963.6	4201.3	3201.6	575.8	10549.8
Уровень рентабельности проданных товаров, продукции (работ, услуг), %	12.4	14.6	25.4	22.4	21.3	18.6	14.1	23.1	41.9

Таким образом, основными проблемными зонами развития рыбной отрасли на Дальнем Востоке являются:

- экспортная ориентация рыболовства, что приводит к росту цен и проблемному положению предприятий рыбоперерабатывающей отрасли;
- сильный износ рыболовного флота, требующего практически полного обновления;
- наличие «квотных рантье», оказывающих негативное влияние на развитие рыбной отрасли;
- неэффективная система регулирования и контроля рыбной отрасли (в сфере компенсации ущерба, борьбы с браконьерством и т.д.).

Основными перспективными направлениями развития рыбной отрасли должны стать:

1. Совершенствование законодательного регулирования в рыбной отрасли (начало уже положено принятием в 2016 году поправок к закону «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». В рамках данного направления целесообразно введение ограничительных квот на импорт рыбной продукции, например, не более 50% может быть отправлено на импорт.
2. Реализация государственных программ с привлечением частных инвестиций по обновлению рыболовного флота через специальные гранты рыболовным и судостроительным компаниям. Отсутствие обновленного рыболовного флота может стать угрозой продуктовой безопасности страны, поэтому особенно актуально в ближайшие годы в разы повысить инвестиции в обновление рыболовного флота. Также возможно предоставление налоговых льгот рыболовным компаниям, инвестирующим собственные средства в обновление судов.
3. Развитие и создание рыбных бирж. Так в рамках данного направления уже была создана электронная рыбная биржа в Сахалинской области, которая позволяет потребителям, принимающим участие в аукционах, получить рыбную продукцию напрямую от поставщиков. Необходимо распространить данный пример и на другие рыбодобывающие регионы Дальнего Востока.
4. Совершенствование системы государственного контроля над рыбной отраслью для снижения уровня браконьерства и нарушений установленных правил рыболовства. В рамках данного направления возможно увеличение численности сотрудников, работающих в данной сфере, увеличение их полномочий и четкое закрепление их в законодательстве, введение электронных систем сертификации, учета штрафов, ущерба, активное взыскание ущерба с нарушителей через суд.



5. Стимулирование прибрежного рыболовства как основы обеспечения населения охлажденной рыбой по невысоким ценам. В рамках этого направления возможно упрощение отчетов об уловах и получение наиболее активными прибрежными рыбаками дополнительных государственных квот.

Реализация указанных направлений позволит стимулировать развитие рыбной отрасли Дальнего Востока, как основного «рыбного» региона страны, обеспечить приток инвестиций в отрасль, нормализовать государственный контроль, переориентировать Дальний Восток из «сырьевого рыбного придатка» азиатских стран в крупный рыболовный и рыбоперерабатывающий центр страны, что позволит создать новые рабочие места, повысить уровень благосостояния жителей федерального округа, обеспечить рост продовольственной безопасности нашей страны.

#### Литература:

1. Ворожбит О.Ю. Рыбная промышленность Дальнего Востока России: современное состояние, проблемы и перспективы развития: монография / О.Ю. Ворожбит, Т.Е. Даниловских, И.А. Кузьмичева, Н.Ю. Титова, Н.В. Шашло. Под общей научной редакцией д-ра экон. наук О.Ю. Ворожбит. – Владивосток: ВГУЭС, 2015. – 135 с.
2. Лютых С. Рыба ищет, где глубже / С. Лютых [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://lenta.ru/articles/2016/07/06/procuror/>. – Дата обращения: 17.11.2016
3. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://primstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/primstat/ru/statistics/enterprises/fisheries](http://primstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/primstat/ru/statistics/enterprises/fisheries) / Дата обращения: 16.11.2016
4. Россельхознадзор: Браконьерство на Дальнем Востоке России приняло угрожающие масштабы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vladnews.ru/2016/08/10/110685/rosselhoznadzor-brakonerstvo-na-dalнем-vostoke-rossii-prinyalo-ugrozhayushhie-masshtaby.html>. – Дата обращения: 16.11.2016
5. Тетеркин А. Рыболовному флоту России требуется полное обновление / А. Тетеркин [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vz.ru/opinions/2016/10/12/837211.html>. – Дата обращения: 15.11.2016
6. Туровский Р. Рыба не уплывет на Восток / Р. Туровский [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eastrussia.ru/material/vef-15/>. – Дата обращения: 15.11.2016
7. Деркач С.Н., Левкина Е.В. Влияние санкций на эффективность рыбной отрасли [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=6227>. – Дата обращения: 16.11.2016
8. Левкина Е.В., Ворожбит О.Ю. Влияние внешних факторов на эффективность рыбной отрасли Приморского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.eduherald.ru/pdf/2015/4-3/13153.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2016
9. Левкина Е.В., Курченкова Д.А. Оценка финансовых результатов рыбной промышленности приморского края и пути их развития // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 1. – С. 26-26; URL: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=16794> - Дата доступа: 15.01.2017
10. Сыч А.И., Левкина Е.В. Направления развития рыбохозяйственной деятельности в приморском крае // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11-2. – С. 313-317; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=10490>. – Дата доступа: 17.01.2017

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

*Сакаева Илюза Альбертовна*  
Казанский Федеральный Университет  
студент

*Туйкин А.М., ассистент, кафедры технологий программирования, Институт  
вычислительной математики и информационных технологий, Казанский  
(Приволжский) Федеральный университет*

**Ключевые слова:** пользовательский интерфейс; математическое моделирование; опыт взаимодействия; юзабилити - тестирование.

**Keywords:** user interface; math modeling; UX; usability - testing

**Аннотация:** В данной статье авторами затронута проблема удобства использования пользовательских интерфейсов различных приложений. В статье приведено исследование связи между математической моделью интерфейса и удобством его использования. Для этого представлены результаты юзабилити - тестирования интерфейсов определенных ресурсов, также рассмотрено применение конечного автомата для моделирования и выявления сложности осуществления каких-либо действий по некоторым элементам интерфейсов тех же ресурсов. Полученные результаты сопоставлены гипотезой исследования.

**Abstract:** In this article, the authors touched upon the problem of usability of user interfaces of different applications. The article shows the study of the relationship between the mathematical model of the interface and ease of use. To do this, the results of usability testing of certain resources of interfaces, also considered the use of a state machine for modeling and identification of the complexity of the implementation of any action on some of the interface elements of the same resources. The results are compared research hypothesis.

**УДК 004.514**

### **1. Введение**

Стремительное развитие it - индустрии способствует активному внедрению компьютеров и информационных технологий во многие сферы нашей жизни, но, к сожалению, все чаще возникает проблема удобства использования пользовательского интерфейса, обеспечивающего связь человека с системой.

Теоретическая значимость и новизна работы заключаются в исследовании степени удобства использования различных пользовательских интерфейсов, а также в формировании способа математического моделирования интерфейсов.

Объектом исследования являются способы математического моделирования и анализа пользовательского интерфейса.

Цели исследования, описанного в статье:

1. на примере конкретных ресурсов рассмотреть, как пользователи используют инструменты интерфейса для достижения определенных целей;
2. смоделировать некоторые элементы пользовательских интерфейсов при помощи конечных автоматов;
3. опровергнуть либо доказать гипотезу исследования путем сопоставления полученных результатов с данной гипотезой.

Актуальность работы заключается в том, что ранее такое исследование проведено не было, несмотря на изобилие вопросов о проектировании интерфейса.

Гипотеза исследования: “сложность автомата, описывающего интерфейс, коррелирует с удобством использования самого интерфейса”.

Таким образом, в статье описаны методы исследования удобства популярных пользовательских интерфейсов, сделанного посредством юзабилити - тестирования, и методы математического моделирования элементов этих же интерфейсов при помощи конечного автомата, приведено сопоставление данных методов между собой и с гипотезой исследования.

## **2. Основная часть.**

Пользовательские интерфейсы, при правильном и грамотном подходе, строятся так, чтобы они были максимально удобными и привлекательными. Создание дружелюбного интерфейса довольно сложная задача и требует немало опыта проектирования. Однако, главные требования не изменяются с течением времени – удобство, интуитивная понятность и практичность. И здесь нужно помнить о практической составляющей любого интерфейса - математической модели, а для полноты прогнозирования удобства всего интерфейса необходимо проводить юзабилити - тестирование и сопоставлять его с полученными формальными моделями.

Для исследования нами были выбраны следующие ресурсы: Govermedia, образовательные порталы stepic.org, universarium.org, социальные сети ВКонтакте, Facebook, сайт Казанского (Приволжского) Федерального Университета, и мобильные приложения PlayMarket и Appstore.

### **2.1. Юзабилити - тестирование.**

Методов исследования юзабилити интерфейса какого-либо продукта существует много – начиная с собрания участников проекта, заканчивая анализом конкурентов.

Было решено, что будут проведены два исследования – количественный и качественный. Качественные практики определяют проблемы юзабилити и способы их устранения в весьма субъективном формате и зависят от поставленных целей. Результаты качественных исследований подходят для получения статической информации, анализ которой легко конвертируется в цифровые значения, и помогает выделить тот или иной аспект оптимизации.

В данной работе количественное исследование было проведено с помощью независимых друг от друга анкет-опросников. А качественный метод проведен в два этапа.

Виды анкет - опросников:

1) Анкета по словам (впервые была предложена Microsoft Usability Laboratory). Респонденту предоставляется лист бумаги с набором прилагательных в случайном порядке, одна часть – положительные, другая – отрицательные. Испытуемый должен подчеркнуть слова, которые на его взгляд, применимы к продукту.

2) Формальная анкета представляет собой ряд вопросов, на которые можно дать один из вариантов ответа или предложить свой. В отличие от предыдущей, эта анкета не может быть использована без адаптации под определенный проект.

Качественное исследование было проведено в два этапа: наблюдение и интервью. Для наблюдения было необходимо: программа (Usability Studio) для записи движения пользователей и записи действий с экрана. Оба этапа требовали создание персонажей для максимального приближения тестирования к пользователям. Участники тестирования, в свою очередь, были подобраны под персонажей.

Подбор ресурсов тестирования осуществлялся довольно просто – самые популярные сети и инструменты.

Выбор остановился на таких группах сайтов как – социальные сети, образовательные ресурсы, а инструменты – мобильные приложения.

Цели, которые обозначили перед участниками:

- Социальные сети.
  - ВКонтакте: перейти на страницу «Новости» и найти новость о политике, отправить сообщение другому пользователю;
  - Facebook: отправить сообщение.
- Образовательные ресурсы.
  - Универсариум и Stepic – регистрация и авторизация.
- Мобильные приложения.
  - Android: скачать с PlayMarket любое приложение;
  - iOS: скачать с AppStore приложение.
- КПФУ: вход в личный кабинет, найти учебный план для любого курса и института.
  - GoverMedia: регистрация и редактирование личной информации.

Попутно участникам предлагалось оценить графический интерфейс и функциональность ресурса или приложения.

В количественном исследовании приняло участие 20 участников (10 студентов с 1 по 4 курс, 5- домохозяек от 29 до 44 лет, 5- мужчин среднего возраста разных профессий от 25 до 55 лет).

В качественном - 4 участника, максимально приближенные к персонажам.

Исследования происходили независимо друг от друга. Участники 1 метода проходили опрос онлайн в формах Google.

Участники 2 метода проходили тестирование в два этапа:

Первый этап – think aloud (думание вслух). Испытуемые находились в спокойной обстановке, использовали привычные инструменты для записи голоса и действий рабочего экрана.

Второй этап – интервью. Испытуемым после прохождения первого этапа задавались вопросы о их общем впечатлении от эксперимента.

Сами по себе собранные количественные данные не могут показать сущность проблемы, но они показывают количество проблем. Мы их использовали для сравнения старого и нового интерфейсов, и сопоставив их, выявили где именно находятся самые значительные проблемы.

У качественных исследований нужно было выявить для каждой метрики свое представление. Для каждого типа данных создали отдельную таблицу, при этом в первую таблицу раздела записывали данные по всем метрикам.

Формальный анализ интерфейса был проведен после всех тестирований и анализа их результатов – это позволило не смешивать объективные и субъективные данные.

## 2.2. Математическое моделирование.

Для математического моделирования элементов интерфейса был выбран недетерминированный конечный автомат. Данный автомат описывается пятеркой  $(\Sigma, Q, S, T, \delta)$ ,

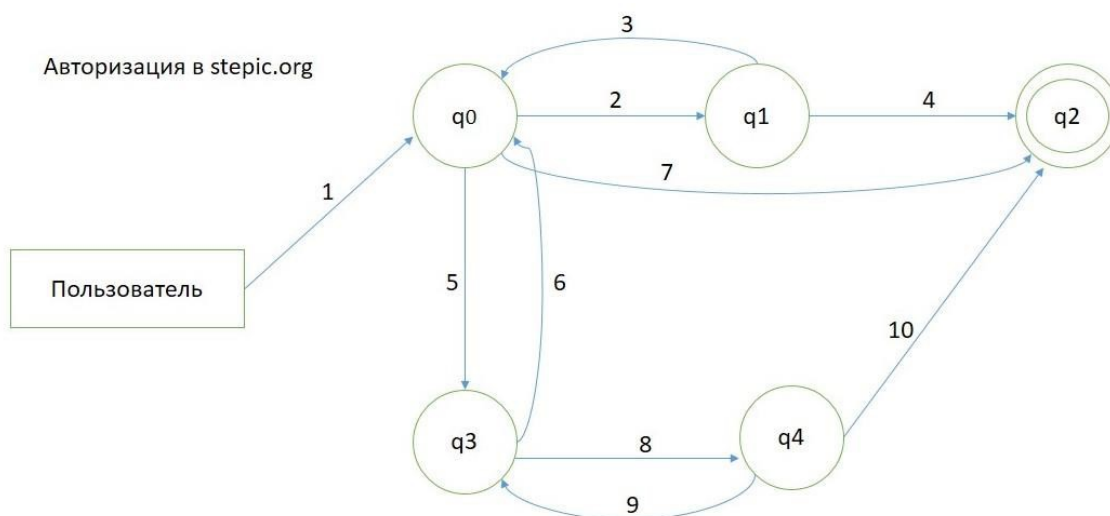
где  $\Sigma$  - алфавит,  $Q$  - множество состояний автомата,  $S$  - начальное состояние автомата,  $T$  - множество допускающих состояний автомата, причем,  $\Sigma, Q, S \in Q$ ,  $T \subset Q$ , а  $\delta: Q \times \Sigma \rightarrow 2^Q$  описывает функцию переходов.

В данной статье будем рассматривать модель, в которой весь процесс взаимодействия пользователя с системой представлен в виде трех конечных элементов системы:  $Y_1 = \{K\} \{Y\} \{R\}$ ,

где  $Y_1$  - формальная модель элемента пользовательского интерфейса,  $K$  - множество участников,  $Y$  - множество действий,  $R$  - множество состояний элемента пользовательского интерфейса.

Рассмотрим реализацию НКДА на примере элемента интерфейсов ресурсов stepic.org и universarium.org, в частности, кнопок “Вход”.

### 2.2.1. Исследование ресурса stepic.org.



**Рис.1. Построение НКДА авторизации на сайте stepic.org**

Состояния автомата:

$q_0$  - главная страница ресурса;

$q_1$  - поле заполнения личных данных при авторизации через e-mail;

$q_2$  - финальное состояние (пользователь вошел в “личный кабинет”);

$q_3$  - поле заполнения личных данных при авторизации через социальную сеть;

$q_4$  - поле подтверждения аккаунта в социальной сети.

Переходы автомата:

1 - пользователь нажал кнопку «Вход»;

2 - пользователь зарегистрировался через почту, и входит на сайт путем введения e-mail и пароля;

3 - пользователь совершил ошибку при вводе личных данных;

4 - пользователь верно ввел данные и вошел на сайт под своим логином и паролем;

5 - пользователь зарегистрировался через социальную сеть, входит путем выбора аккаунта в социальной сети;

6 - система запрашивает подтверждение аккаунта;

7 - при последующих входах на сайт после подтверждения аккаунта, автомат из состояния  $q_0$  сразу попадает в состояние  $q_2$ ;

8 - пользователь подтвердил аккаунт;

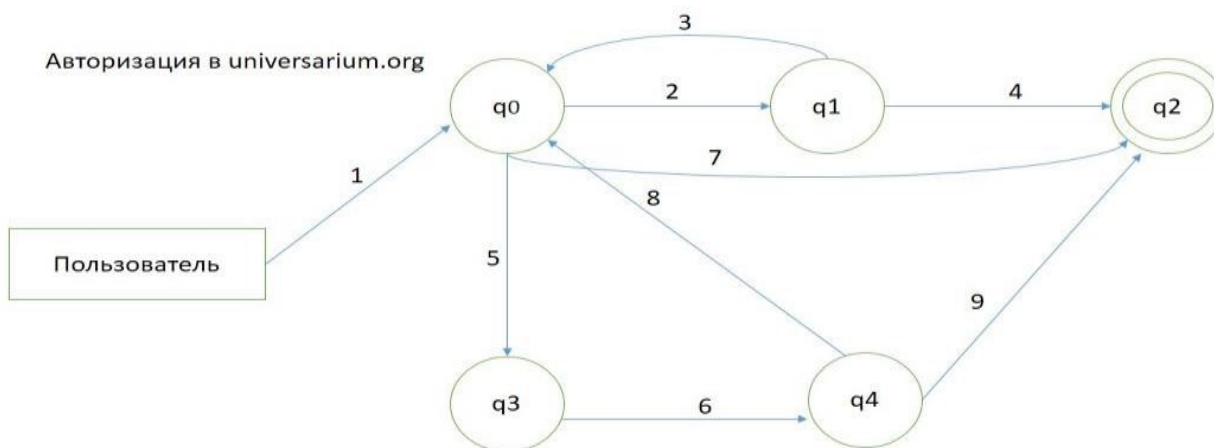
9 - пользователь ответил отрицательно на запрос аккаунта, система предлагает воспользоваться первым способом входа на сайт;

10 - пользователь входит на сайт после подтверждения аккаунта.

**Таблица 1. Таблица переходов автомата процесса авторизации на сайте stepic.org**

	$q_0$	$q_1$	$q_2$	$q_3$	$q_4$
1	$q_0$				
2	$q_1$				
3		$q_0$			
4		$q_2$			
5	$q_3$				
6				$q_0$	
7	$q_2$				
8				$q_4$	
9					$q_3$
10					$q_2$

### 2.2.2. Исследование ресурса universarium.org.



**Рис.2. Построение НКДА авторизации на сайте universarium.org**

Состояния автомата:

$q_0$  - главная страница ресурса;

$q_1$  - поле заполнения личных данных при авторизации через e-mail;

$q_2$  - финальное состояние (пользователь вошел в “личный кабинет”);

$q_3$  - поле заполнения личных данных при авторизации через социальную сеть;

$q_4$  - поле подтверждения аккаунта в социальной сети.

Переходы автомата:

1 – пользователь нажал кнопку «Вход»;

2 – пользователь зарегистрировался через почту, и входит на сайт путем введения e-mail и пароля;

3 – пользователь совершил ошибку при вводе личных данных;

4 – пользователь верно ввел данные и вошел на сайт под своим логином и паролем;

5 – пользователь зарегистрировался через социальную сеть и совершил авторизацию путем выбора аккаунта в социальной сети;

6 – система запрашивает подтверждение аккаунта ;

7 – при последующих входах на сайт после подтверждения аккаунта, автомат из состояния  $q_0$  сразу попадает в состояние  $q_2$ ;

8 – пользователь отрицательно ответил на подтверждение аккаунта, пользователь вынужден воспользоваться другим способом входа на сайт;

9 – пользователь подтвердил аккаунт в социальной сети;

**Таблица 2. Таблица переходов автомата авторизации на сайте universarium.org**

	$q_0$	$q_1$	$q_2$	$q_3$	$q_4$
<b>1</b>	$q_0$				
<b>2</b>	$q_1$				
<b>3</b>		$q_0$			
<b>4</b>		$q_2$			
<b>5</b>	$q_3$				
<b>6</b>				$q_0$	
<b>7</b>	$q_2$				
<b>8</b>					$q_0$
<b>9</b>					$q_2$

### 3. Анализ автомата, построенного при авторизации на сайте stepic.org

Так как на сайте существуют два вида регистрации, пользователь может войти двумя способами, в зависимости от того, каким методом регистрации он воспользовался изначально.

Было подсчитано количество переходов в случае, когда пользователь вводит e-mail и пароль:



1 – 2 – 3 – 2 – 4 либо 1 – 2 – 4, наименьшее количество переходов – три.

Так же, количество переходов в случае, когда пользователь воспользовался социальной сетью: 1 – 5 – 6 – 7 – 8 – 2 – 3 – 2 – 4 либо 1 – 5 – 6 – 7 – 8 – 2 – 4, либо 1 – 5 – 6 – 9, либо 1 – 7, наименьшее количество переходов – два.

#### 4. Анализ автомата, построенного по кнопке «Вход» на сайте unoversarium.org

Так как на сайте, как и в первом случае, существуют два способа регистрации, вход пользователя зависит от изначального метода регистрации.

Количество переходов в случае, когда пользователь вводит e-mail и пароль, равно: 1 – 2 – 3 – 2 – 4 либо 1 – 2 – 4, наименьшее количество переходов – три. А количество переходов в случае, когда пользователь воспользовался социальной сетью: 1 – 5 – 6 – 7 – 8 – 2 – 3 – 2 – 4 либо 1 – 5 – 6 – 7 – 8 – 2 – 4, либо 1 – 5 – 6 – 9, либо 1 – 7, наименьшее количество переходов – два.

Автоматы процесса авторизации на обоих ресурсах имеют примерно одинаковую не сложную структуру. При авторизации первым способом, пользователь как на сайте stepic.org, так на сайте unoversarium совершает минимум три перехода, а при авторизации с помощью аккаунта социальной сети – минимум два перехода. В случае авторизации вторым способом автомат имеет более простую структуру.

Построенные и проанализированные модели элементов интерфейсов дают возможность сделать вывод о том, что любой элемент интерфейса программного обеспечения можно представить в виде математической модели, а именно автоматной модели.

Выбранные элементы для математического моделирования являются небольшой частью различных пользовательских интерфейсов. Поэтому, по полученным фактам нельзя судить о сложности всей структуры интерфейса исследуемых ресурсов. К тому же, для более детального анализа нужно использовать модели, построенные на графах и автоматах, так как графы являются связующей структурой между несколькими автоматами. В данном контексте возникает понятие иерархического конечного автомата, описывающего комплексную систему работы всех элементов интерфейса.

В результате, сложные системы могут быть формально представлены в виде некоторых автоматов, каждый из которых моделирует единицу поведения системы. То есть, автомат моделирует поведение участника, пользующегося тем или иным программным обеспечением.

Последовательность обработки действий пользователя определяется дугами графа, который устанавливает связность действий пользователей между собой и пользователя с элементами ресурса.

Значит, любой интерфейс можно представить в виде автоматически-графовой модели, а каждый элемент интерфейса в виде автомата, что дает возможность предварительно спрогнозировать сложность некоторого интерфейса, и сопоставить ее с удобством будущего программного обеспечения.

### **3. Выводы.**

Полученные результаты дали большой простор для размышлений. Можно с уверенностью утверждать, что существует корреляция между удобством использования ресурса и тем, сколько операций выполняет пользователь для достижения своей цели на данном ресурсе. Количество проделанных шагов пользователя всегда конечно: каждый испытуемый проходит состояния системы по-своему, но, как выяснилось, этих состояний - фиксированное количество. Все это можно представить в виде конечных автоматов. Конечный автомат можно описать в виде графа, вершины которого являются состояниями интерфейса, а ребра – переходы между ними. Каждое ребро имеет метку, информирующую о том, когда должен произойти переход.

Количественные исследования (анкеты-опросники) дали прямую корреляцию – чем больше действий сделал пользователь, тем сложнее автомат, описывающий интерфейс.

С качественными исследованиями (наблюдение и интервью), все не так однозначно: в интервью пользователи признавались, что им предпочтительней меньшее количество переходов по сайту или нажатий на экран, однако во время наблюдений участники совершили большее количество переходов, комментируя свои действия, как желание быть более информированным о ресурсе, которым они пользуются, и затем легче по нему ориентироваться.

### **4. Заключение.**

В проведенном нами исследовании были изучены, обоснованы и использованы методы юзабилити - тестирования и способы математического моделирования элементов пользовательских интерфейсов.

Затронутая в исследовании проблема актуальна, значима, но мало изучена. Так, например, для полноты прогнозирования удобства интерфейса не достаточно исследовать некоторые его элементы, необходимо анализировать весь интерфейс в целом. В рамках математического моделирования использование только конечного автомата недостаточно, так как при помощи него невозможно описать взаимосвязь нескольких моделей интерфейса.

Тестирование удобства использования интерфейсов было весьма широким и охватывающим популярные ресурсы и инструменты. В результате обнаружена корреляция между автоматом, описывающим интерфейс и удобством его использования.

Как всегда, в таких исследованиях, остается открытым вопрос о причине и следствии. Ведь вполне логично предположить, что не удобный интерфейс определяет сложность автомата его описывающего, а наоборот сложность автомата, описывающего интерфейс, влияет на удобство его использования. Так или иначе, но между этими качествами была установлена связь.

#### **Литература:**

1. Nielsen J. Usability Engineering, 1994. 201 p.
2. Секреты юзабилити: почему хороший пользовательский интерфейс (UI) не

- эквивалентен положительному пользовательскому опыту (UX). 2014. Режим доступа к журн. URL:<http://lpgenerator.ru> (дата обращения: 14.03.2016)
3. Golovach V. Юзабилити-тестирование по дешевке. 2008. Режим доступа к журн. URL: <https://medium.com> (дата обращения: 10.02.2016)
4. Горбатов В.А. Фундаментальные основы дискретной математики. Информационная математика, 2000 год - 265, 279, 305 с.
5. Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов, Питер, 2000 год - 240, 265 с.
6. Лебедев А.В. Пользовательский интерфейс и его виды. – 2, 9, 10 с.
7. Донской М. Пользовательский интерфейс // СК Пресс: электрон. журн. 1996. Режим доступа к журн. URL : <https://www.skpress.ru> (дата обращения: 02.11.2015)
8. Круковский М.Ю. Автоматно-графовая формальная модель композитного документооборота // Математические машины и системы. 2005. №1. С.122-135.

## ЭКОНОМИКА

### НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**Орляк Юлия Юрьевна**

студентка 3-го курса

Полесский государственный университет

Кафедра Банковское дело

**Гончарик Екатерина Викторовна, Володько Ольга Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики и организации производства, Полесский государственный университет**

**Ключевые слова:** налоги; инновации; налоговое регулирование; инновационная политика; инструменты; налоговые каникулы; налоговый режим; внутренние затраты.

**Keywords:** taxes; innovation; tax regulation; innovation policy; instruments; tax holidays; tax regime; internal costs.

**Аннотация:** В данной работе была охарактеризована сущность инновационной деятельности, проведён анализ инструментов налогообложения в Республике Беларусь, а также рассмотрены основные показатели затрат в области инновационной сферы Республики Беларусь в сравнении с другими странами.

**Abstract:** The article describes the essence of innovation, the analysis of tax instruments carried out in the Republic of Belarus, as well as there are the main indicators of costs considered in the area of the Republic of Belarus in the sphere of innovation in comparison with the other countries.

**УДК 330**

Следование основным инновационным тенденциям, существующим в современном мире, – главная задача любого государства, так как именно постоянное

внедрение инноваций позволяет занимать высокую нишу в различных международных системах. Немаловажную роль в эффективном осуществлении данного направления играет именно её налоговое регулирование со стороны государства, что и обуславливает **актуальность** выбранной темы научного исследования.

**Объектом исследования** – налоговое регулирование инновационной деятельности в Республике Беларусь.

**Предмет исследования** – налоговые инструменты, применяемые для налогового регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.

**Цель работы:** провести анализ существующей системы налогообложения инновационной деятельности в Республике Беларусь, выявление её недостатков и поиск путей их устранения.

Поставлены **следующие задачи:**

1) изучение сущности инновационной деятельности и существующей системы её налогообложения в Республике Беларусь;

2) сравнительная характеристика существующих показателей развития инновационной деятельности в Республике Беларусь и зарубежных странах;

3) выявление направлений совершенствования в сфере налогового регулирования инновационной деятельности и обоснование эффективности их применения на практике.

Эффективная национальная инновационная система представляет собой совокупность законодательных, структурных и функциональных компонентов, обеспечивающих развитие инновационной деятельности в Республике Беларусь [1]. В настоящее время в Республике Беларусь действует Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы. Стратегия инновационного развития республики, предусмотренная Государственной программой, заключается в комбинировании внедрения прорывных технологий с «индустриально-инновационным» развитием традиционных секторов экономики [2, с. 4].

Следует понимать, что новации являются важным источником развития производственных отраслей реального сектора экономики. Для того чтобы избежать накопления инновационных продуктов без их дальнейшего внедрения в производство и, как следствие, морального устаревания технологий, государству и субъектам хозяйствования необходимо эффективно взаимодействовать друг с другом. Одним из подобных способов взаимодействия выступает система налогообложения, регулирующая инновационную деятельность. Выделяют следующие факторы, которые препятствуют развитию инновационной деятельности:

1. **Высокая наукоёмкость** представляет собой необходимость применения новых знаний как результатов научной деятельности;

2. **Высокая интеллектуальная ёмкость** основывается на необходимости привлечения высококвалифицированных научных и инженерно-технических работников;

3. **Высокие риски** обусловлены неопределённостью рыночных и технологических перспектив инновационных проектов, которые могут повлечь потерю финансовых и иных ресурсов, затраченных на реализацию инновационных проектов;

4. **Долгосрочная окупаемость результатов** связана с инвестиционным характером инновационной деятельности, необходимостью освоения новых рынков сбыта инновационной продукции [3, с. 23-25].

Государству необходимо учитывать вышеуказанные факторы инновационного развития, чтобы в будущем иметь возможность на макроуровне разработать налоговые стимулы, которые максимально эффективно повлияют на инновационную политику предприятий.

В таблице 1 представлен сравнительный анализ и краткая характеристика основных налоговых льгот, действующих в Республике Беларусь и зарубежных странах.

Таблица 1 – Сравнительный анализ основных налоговых льгот, поощряющих инновационную деятельность в РБ и за рубежом

Вид налоговой льготы	Сущность налоговой льготы	Зарубежные страны, где применяется налоговая льгота	Наличие данной налоговой льготы в РБ
Инвестиционный налоговый кредит	Предоставляется хозяйствующим субъектам, направляющим инвестиции на внедрение новой техники, оборудования, технологий. Имеет форму скидки, которая устанавливается: – в % от стоимости внедряемого оборудования; – вычитается из суммы начисленного налога на прибыль организации.	Япония, Великобритания, Канада, Ирландия	+
Скидки с налога на прибыль в размере расходов на НИОКР	Предоставляется хозяйствующим субъектам, осуществляющим расходы на НИОКР, и позволяет списывать текущие расходы на НИОКР не только в год возникновения этих расходов, но и в будущем, прошедшем или неопределённом периоде	Бельгия, Великобритания, Франция, Германия, Дания, Канада, США, Япония, Австралия, Австрия, Венгрия, Южная Корея, Испания, Тайвань	+
Система амортизационных списаний: свободная амортизация	Предоставляется предприятиям, направляющим инвестиции на внедрение новой техники, оборудования и предполагает возможность одномоментного полного списания всех инновационных капитальных расходов уже в первый год	Ирландия, Испания, Великобритания	-
Ускоренная амортизация	Предоставляется предприятиям, направляющим инвестиции на внедрение новой техники, оборудования, и позволяет списывать относительно большие суммы в первые годы службы, чем в последующие, или сокращает сроки списания по сравнению со сроком их фактического использования	США, Швеция, Австрия, Бельгия, Финляндия, Италия, Португалия, Япония, Дания	+
Необлагаемые фонды специального назначения	Предполагает освобождение от налогообложения специальных инвестиционных фондов, формирующихся из полученной прибыли	Франция, Великобритания, Финляндия	-
Налоговый исследовательский полнообъёмный кредит	Позволяет хозяйствующим субъектам вычитать из суммы налога на прибыль часть затрат на инновационную деятельность, определяемую % ставкой налогового кредита пропорционально размеру затрат в полном объёме к базовому году	Франция, Канада	-
Налоговый исследовательский приростный кредит	Позволяет хозяйствующим субъектам вычитать из суммы налога на прибыль	США, Япония, Мексика, Южная Корея	-
Налоговые каникулы	Предоставляется вновь созданным научно-исследовательским малым и средним предприятиям в форме временного освобождения от уплаты налога на прибыль или частичного его снижения в первые годы деятельности	Франция, Великобритания, Сингапур	+
Пониженная ставка налога	Применяется в отношении стартующих инновационных организаций по налогу на прибыль	Великобритания, Китай	+

Источник – собственная разработка на основе [3, с. 23-25]

Таким образом, Правительство Республики Беларусь старается не ограничиваться применением определённого круга инструментов налогового регулирования. Существует обширный перечень льгот, которые предоставляются субъектам экономики, занимающихся научной, инновационной, исследовательской работой. Государство, в большей степени, поддерживает организации государственной формы собственности, что связано с относительно низким уровнем приватизации в стране и не достаточно развитыми рыночными

механизмами. Есть и такие виды налоговых инструментов, которые применяются менее активно, например, налоговые каникулы или ускоренная амортизация.

С целью определения мировых лидеров в сфере инноваций ежегодно производится расчёт «Глобального инновационного индекса», определяющего по множеству критериев мировых лидеров в сфере инноваций. По результатам данного исследования в 2016 году Республика Беларусь заняла 79 позицию, опустившись вниз по сравнению с предыдущим годом на 26 пунктов [4].

Для выявления причин неэффективности и, как следствие, непривлекательности объектов инновационной сферы Республики Беларусь проведём анализ основных её показателей в сравнении с тремя странами мира: Россией (43 место) как примером постсоветского государства и двумя странами-лидерами «Глобального инновационного рейтинга-2016» – Швейцарией (1 место в рейтинге) и США (4 место в рейтинге).

Одним из важнейших показателей развития инновационной сферы Республики Беларусь является уровень внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту государства (рисунок 1).



Рисунок 1 – Внутренние затраты на исследования и разработки по странам в 2014 году (в % к ВВП)

Источник: собственная разработка на основе [5]

Исходя из проведённого анализа видно, что процент затрат на инновации к ВВП в странах-лидерах значительно выше (более чем в 4 раза), чем в Республике Беларусь, что свидетельствует о недостаточном финансировании данной сферы деятельности государства на современном этапе развития.

Не менее важным показателем является структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования (рисунок 2).

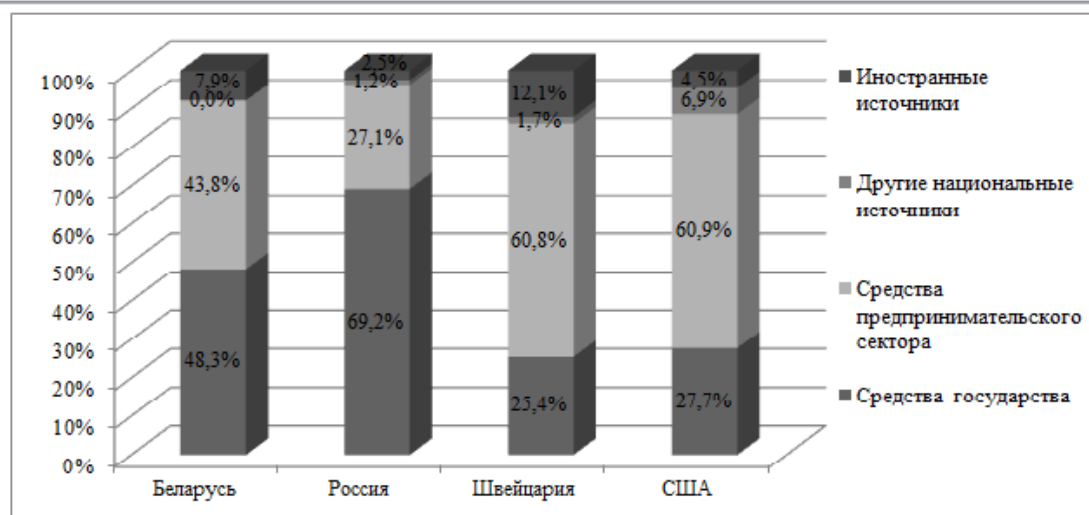


Рисунок 2 – Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования по странам в 2014 году (в %)

Источник: собственная разработка на основе [5]

Внутренние затраты Республики Беларусь с точки зрения источников финансирования практически полностью покрываются за счёт средств государства (48,3%) и средств предпринимательского сектора (43,8%). Данная тенденция прослеживается и в России, где иностранные источники в данной системе занимают лишь 2,5%, а также в Швейцарии и США (12,1% и 4,5% соответственно). Таким образом, структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования Республики Беларусь соответствует подобной в странах-лидерах мира по инновациям.

Ещё одним показателем развития инноваций является структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки (рисунок 3).





Рисунок 3 – Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки по странам в 2014 году (в %)

Источник: собственная разработка на основе [5]

Наибольший удельный вес в затратах на исследования и разработки по секторам науки во всех рассмотренных странах занимает предпринимательский сектор (около 60-70%). Однако роль государственного сектора в исследуемых постсоветских государствах в разы больше, нежели в Швейцарии и США, поскольку в Беларуси по-прежнему преобладают объекты государственной формы собственности, в то время как общемировой тенденцией является полная приватизация имущества.

Показателем качества инновационной политики государства является также структура внутренних затрат на исследования и разработки по видам работ (рисунок 4).

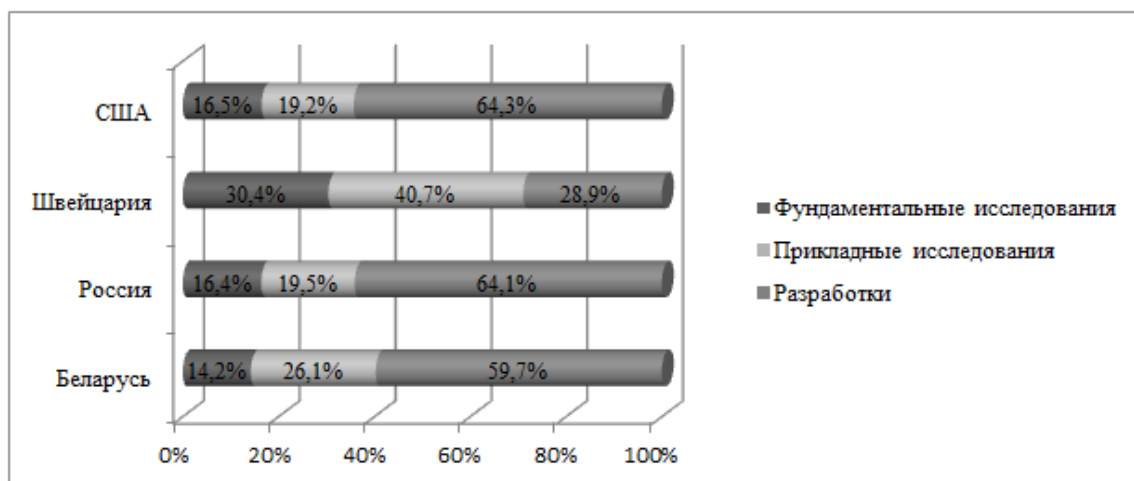


Рисунок 4 – Структура внутренних затрат на исследования и разработки по видам работ по странам в 2014 году (в %)

Источник: собственная разработка на основе [5]

По представленной структуре внутренних затрат на исследования и разработки по видам работ можно сделать вывод, что Республика Беларусь, Россия и США отдают предпочтение финансированию разработок, в то время как Швейцария 40,7% затрат на исследования и разработки направляет на прикладные исследования.

Определяющее значение в продвижении инноваций имеет величина интеллектуального потенциала страны (рисунок 5).

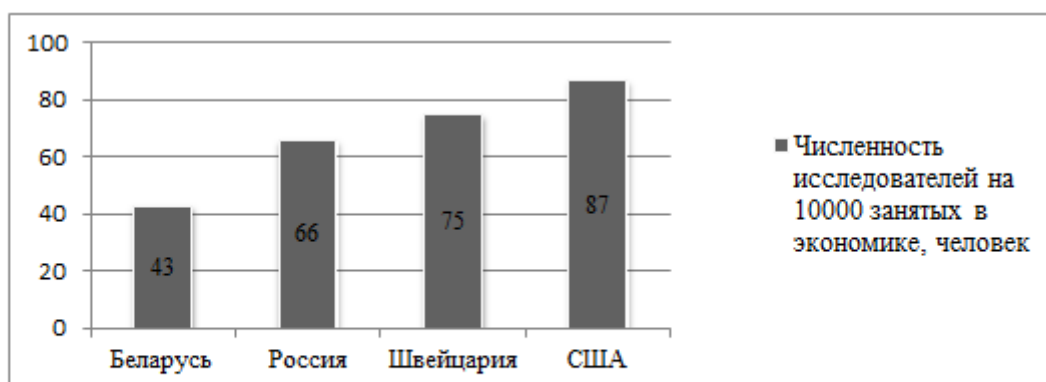


Рисунок 5 – Численность исследователей в расчёте на 10000 занятых в экономике в 2014 году по странам в 2014 году (человек)

Источник: собственная разработка на основе [5]

Численность исследователей в Республике Беларусь, по сравнению со странами-лидерами, сравнительно невелика. Это обусловлено рядом причин, среди которых можно выделить «утечку умов» за границу, отсутствие явных перспектив в связи с недостаточным развитием отрасли, а также несовершенство государственной инновационной политики Республики Беларусь, в том числе в части налогообложения инновационной деятельности.

Таким образом, значительными препятствиями для эффективного развития инновационной деятельности в Республике Беларусь являются низкая привлекательность инвестирования в отрасль со стороны национальных и зарубежных инвесторов, недостаточное финансирование инновационных проектов,

сравнительно невысокая численность научных сотрудников. Республика Беларусь должна уделять должное внимание решению данных проблем, в том числе совершенствуя методы налогового регулирования инновационной деятельности в целях повышения заинтересованности потенциальных инвесторов в реализуемых инновационных проектах страны.

С учётом вышеизложенного материала можно предложить следующие направления совершенствования налогового регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь:

1. Значительная доработка нормативной базы в сфере налогового регулирования инновационной деятельности [6];
2. Введение льготных ставок налога на добавленную стоимость в отношении реализации некоторых видов инновационной продукции;
3. Включение в затраты расходов на приобретение прав на объекты интеллектуальной собственности, а также на правовое оформление и защиту прав на них при определении налогооблагаемой базы для исчисления налога на прибыль;
4. Исключение из налогооблагаемого дохода средств, полученных в результате целевого финансирования в виде грантов;
5. Создание механизма ускоренной амортизации приобретенного организациями высокотехнологичного оборудования и новых видов техники, произведенных организациями Республики Беларусь;
6. Установление упрощённого режима налогообложения недвижимости отечественных организаций, которые занимаются производством высокотехнологичного оборудования и новых видов техники [7];
7. Отнесение к выплатам, не подлежащим налогообложению, доходов физических лиц, вознаграждений и премий, полученных авторами изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для электронно-вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, секретов производства (ноу-хау);
8. Освобождение малых инновационных предприятий от уплаты налога на прибыль (т.е. введение налоговых каникул) в течение первых 2 лет работы организации, а также уплата 50% суммы налога – в последующие два года;
9. Освобождение от уплаты подоходного налога выплат стимулирующего характера работниками изобретательской и рационализаторской деятельности;
10. Введение льготы по налогу на прибыль для банков и иных кредитных организаций, которые осуществляют кредитование научных и инновационных организаций по льготным процентным ставкам.

### **Заключение**

Таким образом, в данной работе были решены следующие задачи:

1. Охарактеризована сущность инновационной деятельности;
2. Проведён анализ инструментов налогообложения в Республике Беларусь;

3. Рассмотрены основные показатели затрат в области инновационной сферы Республики Беларусь в сравнении с другими странами (Россия, США и Швейцария);

4. Выявлены основные проблемы в сфере налогообложения инновационной деятельности и предложены пути их решения.

#### **Литература:**

1. Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальная инновационная система. – Режим доступа: <http://www.gknt.gov.by/opencms/opencms/ru/nis/>. – Дата доступа: 29.09.2016.
2. Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Инновационная деятельность / Государственная программа инновационного развития. – Режим доступа: [http://www.gknt.gov.by/opencms/export/sites/default/ru/Documents/GPIR\\_2016\\_2020.doc](http://www.gknt.gov.by/opencms/export/sites/default/ru/Documents/GPIR_2016_2020.doc). – Дата доступа: 29.09.2016.
3. Журнал «Международный бухгалтерский учёт №3» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://books.google.by/books/about>. – Дата доступа: 19.11.2016.
4. The Global Innovation Index [Electronic resource] / Analysis / Global Innovation Index. – <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator/> – Date of access: 10.11.2016.
5. Индикаторы науки: 2016: статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 304 с.
6. Предложения ТПП РФ по налоговому стимулированию инновационной деятельности // Консультант Плюс: Версия Проф. [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2016.
7. О дополнительных мерах по стимулированию научной, научно-технической и инновационной деятельности: Указ Президента Респ. Беларусь, 7 сент. 2009 г., № 441 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2016.

# ПОЛИТОЛОГИЯ

## ЛОББИСТСКАЯ ЛИНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ «ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА» НА ВЛАСТЬ

**Адибекян Оганес Александрович**

доктор философских наук, профессор

Московский автомобильно-дорожный институт-университет Филиал Северо-Кавказский в г. Лермонтове Ставропольского края России  
профессор

**Ключевые слова:** лоббизм; лоббизм хозяйственный; лоббизм этнический; лоббизм внутригосударственный; лоббизм зарубежный.

**Keywords:** lobbying; lobbyism hardware; ethnic lobbying; domestic lobbying; lobbying foreign.

**Аннотация:** Рассмотрение лоббизма затрагивает состав и «гражданского общества», и противопоставленного ему совокупности государственных управляющих. Лоббистские действия не исчерпываются групповыми хозяйственными, производственными соображениями, а предстают и с этническими целями. Такие действия могут выходить за рамки государств, становиться международными, даже с инициативой действий власти государства.

**Abstract:** Consideration lobbying affects the composition and "civil society", and opposed to it the totality of government control. Lobbying activities are not limited to the Group economic, manufacturing considerations, and appear and ethnic goals. Such action may go beyond states to become international, even with the initiative of the state government action.

### УДК 32

**Введение.** По ходу постсоциалистической трансформации России, обществоведы этой страны, журналисты, политические деятели стали все чаще использовать выражение «гражданское общество». Но таким обозначением охвачены не все жители государства, даже не все те, кто имеет гражданство этой страны. Из его содержания вывели тех лиц, кто числится в составе государственных органов управления, избран народом или назначен этими избранниками. Но был сделан еще один отбор. Пренебрегли теми, кто политической жизнью страны не интересуется, кто на выборы не ходит, то ли из допущения, что он на политику влиять не в состоянии, то ли из-за не уверенности в честном проведении выборов. В итоге, описания, оценки, прогнозы жизни страны стали осуществляться в режиме учета двухэлементной системности состава населения:

- политически активных граждан и

- управляющих ими, на федеральном, губернском и муниципальном уровнях, где политики, администраторы.

В той же новой обстановке стал использоваться и «лоббизм», но не только по другим странам, но и по своей стране тоже. Пришлось считаться с наличием, различием позиций в обществе безработных и работающих, нуждающихся и богачей, силой, профсоюза рабочих и объединения предпринимателей, характером влияния их на политику с учетом действий партий, участия в выборах, влияния на людей средств массовой информации.

Всеохватывающее рассмотрение «гражданского общества» у Абакумова С.А. [1]. То же, но лишь по России у Заславской Т.И. [4]. Но учета лоббизма у них нет, как и у Линецкого А.В. [5]. Лоббизм рассмотрели: Павроз А.В. [9] в увязке с групповыми интересами. То же, но по истории России, у Любимова А.П. [7]. Зарубежный, «еврейский лоббизм» у Чуксина Н.Я. [12]. Но в этих случаях причастность к этому явлению «гражданского общества» не показана.

Лоббизм разделен на вредный, нетерпимый и сносный, полезный варианты при том, что с первым нужно бороться, а второе поддерживать юридически. Показ вредности, нетерпимости у Толстых П.А. [11]. Привлекательность, полезность у Толстых П.А. [11]. О необходимости, важности цивилизно-юридической поддержки написано Миндагуловым А.Х. [8]. Но заданность их «гражданскому обществу» и управленческому в государстве персоналу не ясна.

Актуальность темы определяется важностью избавления населения страны от проигрышных для большинства ее членов воздействий эгоистически настроенных лиц, групп интересов на законодательный процесс, работу правительства.

Цель работы в увязывании категорий «лоббизма» и «гражданское общество» в логическую пару с выяснением их позиций, влияния друг на друга.

Объект исследования - государственно обустроенное общество республиканского варианта.

Предмет - способы, варианты действия заинтересованных лиц, связанных друг с другом единомышленников на действия политиков, администраторов в свою пользу.

Задачи - определение выгод от лоббизма у государства, у социальных групп, личностей.

Методы исследования - использование показаний истории, политологии, социологии, информации журналистов, высказываний политиков в режиме сравнений, обобщений, поиска неясных причин.

Категория «гражданское общество». В составе немалой численности толкований этого термина главенствует выражение им той части населения страны, которая придает значение политическому и экономическому устройству государства, наличию и не совпадению позиций разных социальных групп, активно участвует в обновлении управляющих политиков, доводит до них свои оценки и желания, влияет на процесс обновления законов [1]. В этом составе главная позиция у активных членов партий, лидеров политизированных объединений, у состава избирателей, но с вычетом тех граждан, которые управляют государством на разных уровнях власти, будучи избранными населением или же назначенными избранными лицами. Из совокупности граждан страны снимаются также лица, которые политической жизнью народа не

интересуется, для которых определение политических управляющих не важно, кто в честность проведения выборов не верит, заботится лишь о своей терпимости наличной реальности.

Но в этом понятии не просто состав людей, но и их влияние на власть, если не только это. Это значит, что при наличии государства, а отсюда в нем населения, «гражданского общества» может в нем не быть. Не быть ему там, где государство стройно монархическое, где выборов нет, «палата лордов» отсутствует. Это и тогда, когда нет профсоюза, партий, которые могут влиять на политическую жизнь страны. Но парламент, выборы, партия могут быть, однако с подчиненностью их «диктаторскому режиму», где выборы безальтернативные, формальные, где установлены однопартийность, цензура, нетерпимость самоподдерживающейся власти к оппозиции, диссидентству.

Категория «лоббизм». Так назвали целеустремленные действия членов «гражданского общества», «групп интересов» по влиянию на работу избранных членов парламента, президента, назначенных ими министров, но с выгодой не столько всего народа, сколько своего объединения, производственного, профессионального, с охватом предпринимателей, торговцев, работников банковской системы и др. Действия предстали не только открытыми, «прозрачными», но и конспиративными. Второй из этих вариантов подала «теневая экономика», настроенная на выпуск не положенных вещей, на неуплату налогов.

Негативный вариант поведения «лоббизма» озадачил немцев. В Германии этот термин (Lobbyismus) заменен «коммуникацией», «контактами» с органами государственной власти (politische Kommunikation).

В принципе, демократия не против выражения гражданами своих оценок устройства общественной жизни, подсказок законодателям, издателю указов положений, которые нужно отменить, изменить или же обогатить. Это позволено не только индивидуально, но и в виде решения съезда партии, постановления общественного объединения, резолюции трудового коллектива, сбором подписей жителей региона. Но польза не должна быть лишь у отдельной личности, небольшой группы людей с вредностью для остальных. Важен выигрыш всего населения, большей его части. Однако термин «лоббизм» вошел в употребление как выражение скрытых, эгоистических, подкупных действий и только после этого, дополнительно в варианте терпимых, морально не осуждаемых, достойных юридической регулировки.

Подход лоббизма. До действий в сугубо лоббистском режиме заинтересованные в нужных действиях законодателей, администраторов лица вначале ищут, находят друг друга, объединяются идейно, организационно, подчиняясь представшим общим интересам. Соседское проживание, совместный труд, служебные контакты, облегчают этот процесс, но также и нахождение в каком либо объединении - этническом, культурном, экологическом, предпринимательском и др. Не исключается содействие членства в партии. В каких-то случаях спайку выдавать нельзя, она создается и действует конспиративно. Но выгоднее создать открытое, не осуждаемое обществом объединение, «неправительственное», но со скрытием задуманных в нем действий. При этом определение не только потребных себе политических, административных уступок, но и средств действий, главных «толкачей» замысла.

Не исключается определение партии, лидеры которой могут помочь. Больше пользы от той партии, которая в состоянии пройти в парламент, а еще лучше, стать правящей. Значит, в ее состав нужно вступать, занятия в ней управленческих должностей не игнорировать, материально помогать. Но это не только по пропаганде среди населения ее Программы, проведению выборов, но и подсчету голосов избирателей. Нужно лишь закрепить в планах партийного руководства свои замыслы, пустить их в реализацию, но без демонстрации лоббизма. Однако нужная партия может не найтись, но, если есть, может навстречу не пойти. Однако создание своей, специальной партии дело трудное.

При трудностях, не возможности действий в описанном направлении приходится обращаться к индивидуальным вариантам действий через друзей, знакомых, специальные знакомства, должностных лиц. Приходится выходить на действующих депутатов, членов правительства, которые готовы принять просителя, рекомендующего, выслушать его, а то и согласиться с его предложениями. Помогают: родство, дружба, прежняя совместная работа, землячество, национальная идентичность, совпадение религий, а то и клановая групповщина. Если позиция нужного лица не сильно совпадает со своими позициями, то нужно повлиять на него подходящими средствами. При удаче влияние идет дальше до лиц по принятию решения.

Однако небольшой численности депутатов, даже членов правящей в парламенте фракции потребовавшуюся позицию через голосование всем депутатским корпусом не провести, если не будет просвечивать какая-то выгода всего народа. Результативности действий больше у председателей парламентских комитетов, руководителей фракций, способных влиять на рядовых коллег.

Для достижения таких целей бывает важной поддержка населения, «гражданского общества», если сведения о действиях будут попадать в средства массовой информации с важностью телевизионной, электронной.

Смотря по стране, приходится допускать влияние инициаторов себе уступок не только на депутатов, правящую в парламенте фракцию, но и на президента, который подписывает подходящие к нему законопроекты, издает указы, подает парламенту проекты законов. Но еще есть члены рекомендательных советов, которые создаются при министерствах, члены президентской администрации. Не исключить действия заинтересованных групп через помощников министров, самих министров. Однако, не все усилия инициаторов обновления законов «в свою» пользу достигают цели. Но такая работа может не прерываться.

Подкоп под «хитроумные законы». Потребовавшиеся «группам интересов» изменения юридических норм легче достигаются тогда, когда выразившие им готовность помочь лица не откровенничают перед журналистами. То же, когда они ищут соучастников с убеждениями в их некоей выгоде при согласии.

Легко тогда, когда комиссии парламента работают без наблюдателей, журналистов, без потенциальных респондентов социологов. Легче и тогда, когда проекты законов не доводятся до сведения населения, а выдаются ему принятыми. Письма с недовольствами, жалобами на услужение властью избранной социальной группе к отмене невыгодных законов не ведут. Если все же ведут, то с растяжкой



времени, пока инициаторы мероприятия доставшимися выгодами не удовлетворятся, не покроют сделанных расходов.

Конечно, при социальной дифференцированности населения, его многоэтничности, разделенности на работающих и безработных, на бедных, средних по богатству и богатых, на членов «гражданского общества» и «политической элиты» «приглынуться» закону всем членам общества нелегко. Эти группы соревнуются между собой за большую выгоду от государственного устройства общества, обновления, выхода новых законов. Но лоббизм предстает скорее как интерес и действия в пользу сравнительно малых общностей людей, а не крупных социальных групп, этносов, всего народа, что тоже бывает, но реже.

Легитимация лоббизма. Тогда, когда были ожидания законодательного запрещения лоббизма вообще, «совершенствование», «обогащение демократии» дали ее ограниченный, открытый, подконтрольный вариант. Заинтересованные лица получают возможность письменного обращения с представшими желаниями, предложениями, как личными, так и от объединений единомышленников.

За рубежом, в Германии действия лоббистского содержания достались:

- Объединению немецких профсоюзов;
- Федеральному союзу немецкой промышленности;
- Федеральному объединению германских союзов работодателей;
- исследовательским центрам;
- благотворительным фондам;
- агентствам средств массовой информации;
- юридическим фирмам [10].

Россия в таком деле немного отстала. Она подключилась к этой практике с подходом свободы слова, многопартийности, разгосударствления экономики (1992 г.). Состав объединений, попавших под квалификацию в качестве «лоббистских» впечатляет:

- Ассоциация нефтепереработчиков и нефтехимиков;
- Ассоциация операторов сетей GSM (цифровая мобильная связь);
- Ассоциация производителей табачной продукции;
- Ассоциация российских банков;
- Всероссийский союз страховщиков;
- Деловой союз Евразии;

- Национальная ассоциация участников фондового рынка;
- Российская ассоциация организаций и предприятий целлюлозно-бумажной промышленности;
- Российская ассоциация развития игорного бизнеса;
- Российский союз автостраховщиков;
- Российский союз промышленников и предпринимателей - Российский топливный союз;
- Российское газовое общество;
- Союз лесопромышленников и лесозэкспортеров России;
- Союз независимых производителей газа;
- Союз производителей алкогольной продукции;
- Союз производителей нефтегазового оборудования;
- Союз экспортеров металлопродукции России;
- Торгово-промышленная палата;
- Энергетический клуб России [6].

Внешне их много, но в США больше. Там к 2000 г. было порядка 500. В СССР таких образований не было, но их названия напоминают министерства того времени. В составе нынешних объединений «по интересам» производственно-технологические предприятия, и государственные, и акционерные, где и малые, и крупные. Лоббируются выгодные:

- невыплата налога, его минимум;
- получение кредита;
- организация государственных закупок;
- осуществление государственных заказов;
- требования к качеству продукции;
- влияние на окружающую среду;
- легкость экспорта продукции и др.,

которые желательно или уменьшить, или увеличивать, ослаблять или усиливать.

Участие в таких действиях «гражданского общества» неоспоримо. Но не всегда у всех инициаторов позиции сходны. Они могут быть противоположными. Значит, через лоббистский механизм одна часть указанного «общества» в состоянии влиять на другую часть, не делая выгоду общенародной.

Контроль ради исключения негативов. Чтобы злоупотреблений «лоббизмом» не было, подошла регистрационно-контрольная система. В США, Канаде, Германия, где лоббистская деятельность стала делом «профессионалов», оплачиваемым заказом, законы обязали этих посредников регистрироваться. Но заявлять нужно не только о себе, своих таких доходах, но и о заказчике услуг. Когда этих средств оказалось недостаточно, в США лоббистская деятельность была запрещена для сенаторов (2007 г.). Запрет пошел и в направлении министров. В Канаде закон прямо запретил чиновникам брать деньги от лоббистов. В Европейском Союзе не пошли на финансирование избирательных кампаний лоббистами. Однако там регистрацию профессионально действующих лоббистов сделали делом добровольным.

Когда стали заметны трудности административного контроля, запустили в работу специальные контрольные «общественные объединения». До статистики стали доходить сведения о выручке лоббистов, что позволяло судить о масштабах такой практики. Устрашили зарубежные заказчики, действующие из политических соображений. Это довелось учесть власти России, когда находящиеся у себя «некоммерческие организации» позволили себе агитировать население непатриотически по заказу зарубежных организаций.

Лоббизм перед научным познанием предстает господствующим образом вариантами хозяйственными, экономическими. И это обычно по внутригосударственной жизни. Но достойны внимания и этнические, политические, выходящие к действиям за рубежом.

Внутригосударственный этнический лоббизм. Этническая в государстве диаспора может желать автономию, а малая там же нация своего превращения из автономии в республику, из республики обычной в федеративную, если не территориально-политическое обособление. Все зависит от уместности убеждения членов парламента высшего ранга, президента страны в полезности таких изменений, хотя у себя пользы будет больше. Для успешности действий в этих направлениях уместны активизация жителей своей национально-культурной автономии, влияние на руководителей своей территории, руководителей территориальных организаций партий. Полезны митинги, демонстрации, сбор подписей. Но это действия крупной части «гражданского общества», территориального.

После прихода к власти большевиков (24.10.1917 г.), по ходу шедшей I Мировой войны подошло желание финских активистов о выводе автономной Финляндии из состава России. Это им удалось (09.10.1918 г.).

Было решение депутатского корпуса преимущественно армянами населенного Нагорного Карабаха о выводе этой автономии из состава Азербайджана с присоединением ее к Армении. Были сбор подписей, обращения к власти этой республики, а затем и к центральной Союзной власти (1988 г.). Им отказали. Тогда пришлось действовать самоинициативно, сепаратистски, нарваться на внутреннюю, межэтнически-гражданскую войну, которая была остановлена. Поскольку в этом,

таких случаях извлечения личных, узко-групповых выгод нет, а забота об этносе, этнической диаспоре. Но такое влияние активистов «гражданского общества» на власть не сильно подходит под категорию лоббизма, хотя влияние на решительных политических лиц исключить нельзя.

Внегосударственный политический лоббизм. Есть признаки действий лоббизма и в межгосударственном исполнении, осуществления властью от имени либо всего своего «гражданского общества», либо его части. Когда власти страны угодна выгодная для себя позиция власти другого государства, то возможно действие чрез солидарных с собой тамошних политиков. Нужно лишь найти подходящих законодателей, администраторов, военных, заинтересовать их, привлечь их к себе. Подходит действие и через оппозицию, если ее заинтересовать. Гарантий, что не начнется гражданская война, нет. Но, если военные действия начались, можно вмешаться со своей армией, лишь бы оппозиционеры объявили о своей такой просьбе мировому общественному мнению. При выигрыше у инициативного государства польза своя, а у пришедших к власти оппозиционеров - своя. С таким сценарием осуществилась инициатива власти США по свержению неугодного себе Саддама Хусейна (2006 .), и такое повторяется несколько скрыто в Сирии.

Но склонение к войне не обязательно. Известны недовольства армян собственными потерями во время геноцидных действий турок в период 1915-1923 гг. Армянские диаспоры, образовавшиеся во множестве стран мира, стали влиять на власти своей дислокации с предложениями об официальном признании такого геноцида. Это им удавалось, и число поддерживавших стран росло. Комитет палаты представителей Конгресса США это сделал 04.03.2010 г., хотя не желал ухудшения отношений с Турцией. Европейский парламент объявил (15.04.2015 г.) 24 апреля 2015 г. «Днем памяти жертв геноцида армян в Османской империи».

В составе влияния действий еврейской диаспоры на власть США были:

- восстановление своего государства Израиль (15.11.1988 г.);
- ежегодное, устойчивое финансирование этой страны;
- близкие военные отношения с этим государством;
- наложение в совете Безопасности «вето» на решения, неугодные для Израиля и др. [12].

Воздействие на власть США осуществляется с помощью «Комитета по американо-израильским общественным отношениям» (AIPAC).

Претензии к России. Ныне власть России обвиняется в лоббистском влиянии на политиков Крыма, большинство населения которого высказалось на референдуме за переподчинение своей территории. Но раньше этого российская сторона стала обвинять обновленную украинскую власть в действиях против себя по установкам ЦРУ США. Эти действия подведены под интересы не всех украинцев, не всех членов «гражданского общества», а только тех, кто обжился на западной части республики, прожил за рубежом в режиме изгнанника, предателя, вернулся после распада СССР на родину, пожелал тесных связей не с Россией, а Европой, не лишился работы, разбогател. Политический лоббизм сочетаем с этническим. Заметно влияние власти

США на Европейские страны, объединенные в политическо-административном Союзе.

### Выводы.

- в режиме трансформационных изменений в России в информационном лексиконе общественности, средств массовой информации крепнут позиции категорий «гражданское общество» и «лоббизм»;

- хотя они сочетаются редко, их стоит рассматривать вместе, раз это иногда происходит, случайно,;

- лоббизм преимущественно предстает в виде целеполагания малых социальных групп из состава людей производственного, предпринимательского, экономического занятия, что представляет часть «гражданского общества»;

- редки, игнорируются действия этнического, внешнеполитического содержания, с абсолютизацией их отличий, где вовлеченность, участие членов «гражданского общества» больше;

- достойны учета родственные действия государственной власти во внешних отношениях;

- лоббизм предстал явлением, угодным для одной части «гражданского общества», примкнувшей к ней части администраторов, и негодным для остальных из состава населения;

- усилия по юридическо-правовой регуляции действий стараются исключить пользу узкогрупповую, иметь их в пользу большей части «гражданского общества», народа государства.

### **Литература:**

1. Абакумов С.А. Гражданское общество в России. - М., 2005.
2. Воропаев И.В. Лоббизм как фактор повышения эффективности взаимодействия неправительственных организаций с органами государственной власти современной России. Автореф. на соиск. уч. ст. к. пол. н. - Орел, 2011. - 189 с.
3. Галстян А.С. Армянское лобби в США: формирование и основные направления деятельности (1915-2014 гг.). Автореф. на соиск. уч. ст. к. ист. н. - Томск, 2015. – 24 с.
4. Заславская Т.И. Современное российское общество. Социальный механизм трансформации. - М.: Дело, 2004. – 400 с.
5. Линецкий А.В. Российские институты политического представительства. СПб., 2008. – 374 с.
6. Лоббизм [Электронный ресурс]. URL // <https://ru.wikipedia.org/wiki/Лоббизм> (дата обращения 15.10.2015).
7. Любимов А.П. История лоббизма в России. - М.: Фонд «Либеральная миссия», 2005. - 208 с.
8. Миндагулов А.Х. Цивилизованный лоббизм как способ узаконения коррупции // Меры противодействия коррупции: проблемы разработки и реализации: материалы научно-практического семинара с приложением международных правовых актов и проектов федеральных законов. - Барнаул: ООО «Издат. Дом» Барнаул, 2009. - С.

345-353.

9. Павроз А.В. Группы интересов и лоббизм в политике. - СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2006. - 184 с.

10. Руденкова Д. Э. Лоббизм в Европейском союзе: политические аспекты регулирования. Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к. пол. наук. - М., 2016. – 24 с.

11. Толстых П.А. Лоббизм как коррупционная технология // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и Искусствоведение. Вопросы теории и практики. № 6. Ч. 2. - Тамбов: Грамота. - 2012. - С. 205-214.

12. Чуксин Н.Я. Еврейское лобби: кто хозяин в США? [Электронный ресурс]. URL //Http://samlib.ru/c/chuksin\_n\_j/hezbolla\_3.shtml. 05.09.2006. (дата обращения 15.10.2015)

## ЭКОЛОГИЯ

### ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЯСКИ ГОРБАТОЙ (LEMNA GIBBA L.), ПИСТИИ ТЕЛОРЕЗОВИДНОЙ (PISTIA STRATIOTES) И РОГОЛИСТНИКА ПОГРУЖЕННОГО ТЕМНО-ЗЕЛЕННОГО (CERATOPHILLUM DEMERSUM L.) ДЛЯ ФИТОРЕМЕДИАЦИИ ИЗ ВОДНОЙ СРЕДЫ ИОНОВ Mn<sup>2+</sup>

**Каменец Алексей Федорович**

Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.  
аспирант кафедры Природная и техносферная безопасность

**Рогачева Светлана Михайловна, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры Природная и техносферная безопасность Саратовского государственного технического университета им. Гагарина Ю.А.**

**Ключевые слова:** марганец; биоремедиация; тяжелые металлы; Lemna gibba L.; Pistia stratiotes; Ceratophyllum demersum L.

**Keywords:** manganese; bioremediation; heavy metals; Lemna gibba L.; Pistia stratiotes; Ceratophyllum demersum L.

**Аннотация:** Показано, что в результате процесса культивирования пистии телорезовидной (Pistia stratiotes), ряски горбатой (Lemna gibba L.) и роголистника погруженного темно-зеленого (Ceratophyllum demersum L.) концентрация марганца в воде уменьшается, а в растении увеличивается, что свидетельствует о накоплении металла в биомассе растений. При этом пистия телорезовидная обладает более выраженной способностью аккумулировать ионы марганца (II), чем ряска горбатая и роголистник погруженный темно-зеленый, хотя последние два растения также имеют хорошую способность к биоремедиации.

**Abstract:** It is shown that as a result of process of cultivation of a Pistia stratiotes, Lemna gibba L. and the Ceratophyllum demersum L. concentration of manganese in water decreases, and in a plant increases, that demonstrates accumulation of metal in biomass

of plants. At the same time the *P. stratiotes* layered has more expressed ability to accumulate ions of manganese (II), than a *L. gibba* L. and the *C. demersum* L., though the last two plants also have good ability to bioremediation.

**УДК 574.52 : 57.044**

### **Введение**

В настоящее время особое значение приобретает проблема очистки сточных вод и вод естественных и искусственных водоемов от большого количества загрязняющих веществ, в том числе тяжелых металлов [1]. Существуют три основных группы методов очистки вод: физические, химические и биологические [2]. Именно последняя группа методов, названная биоремедиацией, в последнее время используется все шире благодаря относительной дешевизне и простоте выполнения. Биоремедиация – это одна из способностей природы к самоочищению при воздействии антропогенных загрязнителей. Чаще данный термин используется в значении комплекса методов очистки вод, грунтов и атмосферы с использованием метаболического потенциала биологических объектов – растений, грибов, насекомых, червей и других организмов [3]. В особую группу выделяют очищение вод с помощью зеленых растений – фиторемедиацию, так как высшие растения, в отличие от микроорганизмов, способны накапливать соли тяжелых металлов, долго оставаясь живыми, при этом легче утилизировать их отмершие остатки с накопленными ядовитыми веществами [4]. В настоящее время уже разработаны и активно применяются на практике методики использования нескольких растений-гидробионтов, но важно расширить перечень используемых растений для очистки водоемов, в том числе и от тяжелых металлов [5].

**Цель исследования:** изучить способности к фиторемедиации и установить возможности использования ряска горбатой (*Lemna gibba* L.), пистии телорезовидной (*Pistia stratiotes*) и роголистника погруженного темно-зеленого (*Ceratophyllum demersum* L.) в качестве биосорбентов ионов марганца (II) в водной среде.

### **Материалы и методы**

В работе использовали высшие растения: 1) ряска горбатая (*Lemna gibba* L.); 2) пистия телорезовидная (*Pistia stratiotes*); 3) роголистник погруженный темно-зеленый (*Ceratophyllum demersum* L.). Культивирование проводили на отстоянной водопроводной воде при естественном освещении и комнатной температуре (22-25°C) с внесенным в нее сернокислого марганца (II) 1-водного марки «ч» по ГОСТ 435-77, ООО «ЛАБТЕХ», Россия; pH=7. Концентрация марганца в контрольном растворе составила 0,0067 мг/л.

Для создания модельных растворов, загрязненных ионами  $Mn^{2+}$ , в образцы отстоянной водопроводной воды вносили соль  $MnSO_4 \cdot H_2O$  до получения определенной концентрации и тщательно перемешивали. В экспериментах использовали образцы растворов: К1 – контрольный образец без добавления ионов  $Mn^{2+}$ ; К2 – контрольный образец без высадки растений (для вычета влияния физико-химических факторов на изменение концентрации ионов  $Mn^{2+}$ ); Э – экспериментальный образец концентрацией ионов  $Mn^{2+}$  0,3 мг/л (30 ПДК). В модельные растворы высаживали растения: ряску горбатую (*L. gibba* L.), пистию

телорезовидную (*P. stratiotes*) и роголистник погруженный темно-зеленый (*C. demersum L.*). Ряску горбатую (*L. gibba L.*) и пистию телорезовидную (*P. stratiotes*) помещали в контейнеры с раствором объемом 0,5 л, а роголистник погруженный темно-зеленый (*C. demersum L.*) – в контейнеры с раствором объемом 2,5 л. Опыт осуществляли в трех повторностях. Эксперимент проводили на протяжении 24 дней в мае месяце, в застекленной теплице, в условиях естественного освещения при температуре 22-25°C.

Через 24 дня растения извлекали из раствора, промывали и сушили на воздухе при комнатной температуре, затем – в сушильном шкафу марки СНОЛ-3,5И (Россия) при температуре 50-60°C в течение 3-4 ч до постоянной массы. После высушивания охлаждали в эксикаторе с хлористым кальцием в течение 2 ч. Высушенные пробы измельчали дисковым истирателем до частиц размером 50-70 мкм.

Анализ содержания марганца в подготовленных пробах воды и фитомассе проводили рентгенофлуоресцентным способом на спектрокане «Макс-G» (Россия) [6].

### Результаты и обсуждение

Выбор ряски горбатой (*L. gibba L.*), пистии телорезовидной (*P. stratiotes*) и роголистника погруженного темно-зеленого (*C. demersum L.*) обусловлен их способностью извлекать из водных растворов тяжелые металлы, а также простотой сбора растений для их удаления из водоема и довольно высокой стойкостью данных растений к высоким концентрациям тяжелых металлов в водных растворах [7,8].

Растения высаживали в водные растворы, загрязненные ионами  $Mn^{2+}$  концентрацией 30 ПДК металла в воде. Значение ПДК  $Mn^{2+}$  в воде для рыб хозяйственного назначения составляет 0,01 мг/л воды [9].

Растения культивировали в течение 24 суток на загрязненной воде. Далее была проведена оценка фиторемедиационной способности растений. Для этого после культивирования контрольные и испытуемые образцы растений анализировали на содержание марганца.

В результате процесса культивирования ряски, пистии и роголистника концентрация марганца в воде уменьшается, а в растении увеличивается. Это свидетельствует о накоплении металла в биомассе растений. Самое большое изменение содержания массы марганца в экспериментальном растворе наблюдалось в эксперименте с пистией. Результаты исследования приведены в таблице 1.

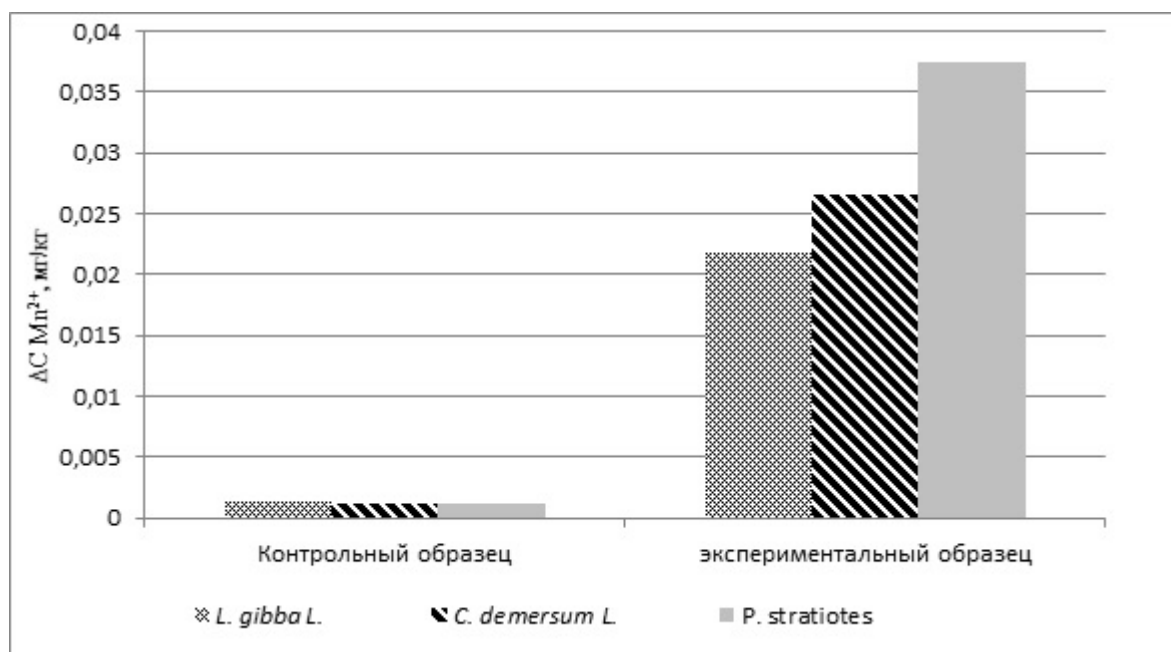
**Таблица 1. Среднее содержание марганца в образцах воды до и после культивирования *L. gibba L.*, *C. demersum L.* и *P. stratiotes***

Название растения	Образцы растений	Соотношение биомассы растений к объему воды, г/л	Масса марганца в воде до начала эксперимента, мг	Масса марганца в воде после завершения эксперимента в мг
<i>L. gibba L.</i>	K1	6,1800±0,0048	0,0034±0,0006	0,0011±0,0003
	K2	-	0,1520±0,0007	0,1500±0,0039



	Э	10,8420±0,0417	0,1520±0,0007	0,1303±0,0008
<i>C. demersum L.</i>	K1	5,6625±0,0689	0,0168±0,0003	0,0151±0,0005
	K2	-	0,7654±0,0050	0,7643±0,0018
	Э	3,9437±0,0120	0,7654±0,0050	0,7389±0,0020
<i>P. stratiotes</i>	K1	9,7700±0,0028	0,0034±0,0013	0,0019±0,0005
	K2	-	0,1515±0,0006	0,1501±0,0040
	Э	9,5100±0,0029	0,1515±0,0006	0,1140±0,0064

На рис. 1 приведены значения изменения концентрации марганца в воде в результате культивирования *L. gibba L.*, *C. demersum L.* и *P. stratiotes*, из которых видно, что в экспериментальном образце с *P. stratiotes* больше металла переходит из воды в растение.



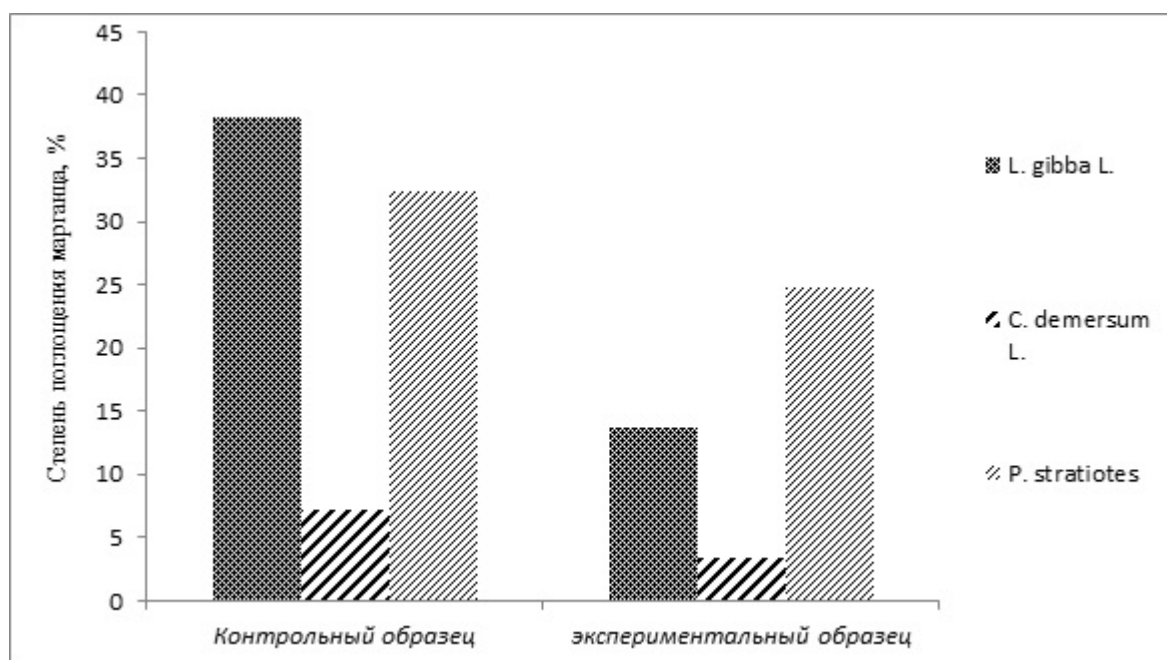
**Рисунок 1. Изменение концентрации марганца в воде (мг/л) в результате культивирования *L. gibba L.*, *C. demersum L.* и *P. stratiotes* в зависимости от исходной концентрации металла.**

Рассчитана степень поглощения марганца *L. gibba L.*, *C. demersum L.* и *P. stratiotes* (рис. 2) по формуле (1):

$$\text{Э} = ((m_1 - m_2) / m_1) \cdot 100\%, \quad (1)$$

где  $m_1$  – масса металла в воде до культивирования растений, а  $m_2$  – масса металла в воде после культивирования растений.

Из диаграммы (рис. 2) видно, что наибольшая степень поглощения марганца зафиксирована *L. gibba L.* и *P. stratiotes* в контрольных (концентрацией 0,0067 мг/л) и экспериментальных (концентрацией 0,3067 мг/л) образцах. В контрольном растворе растения *L. gibba L.* и *P. stratiotes* используют 38,2 и 32,4% общего  $\text{Mn}^{2+}$  соответственно для своего роста и развития. В случае загрязнения воды металлом на уровне 30 ПДК степень поглощения марганца у *L. gibba L.* составляет 13,7%, у *P. stratiotes* – 24,8%.



**Рисунок 2. Степень поглощения марганца *L. gibba L.*, *C. demersum L.* и *P. stratiotes* в процентах**

Если принять, что изменение концентрации марганца в воде обусловлено его аккумуляцией в растительной культуре, можно рассчитать концентрацию (табл. 2) металла в сухой фитомассе ( $C_{Mn(II)}$ , мг/г сух.веса) по формуле (2):

$$C_{Mn(II)} = (m_1 - m_2) / m_{\text{раст}}, \quad (2)$$

где  $m_1$  – масса марганца в воде до культивирования растений, мг;  $m_2$  – масса марганца в воде после культивирования растений, мг;  $m_{\text{раст}}$  – масса растения, г.

**Таблица 2. Расчетные и измеренные значения концентрации марганца в фитомассе *L. gibba L.*, *C. demersum L.* и *P. stratiotes***

Образцы растений	Концентрация марганца (II) в сухой фитомассе <i>L. gibba L.</i> , мг/г сухой массы растения		Концентрация марганца (II) в сухой фитомассе <i>C. demersum L.</i> , мг/г сухой массы растения		Концентрация марганца (II) в сухой фитомассе <i>P. stratiotes</i> , мг/г сухой массы растения	
	Расчетные	Измеренные	Расчетные	Измеренные	Расчетные	Измеренные
К1	0,0042±	0,0029±	0,0011±	0,0007±	0,0023±	0,0017±
	0,0009	0,0008	0,0003	0,0002	0,0007	0,0003
Э	0,0403±	0,0365±	0,0333±	0,0318±	0,0784±	0,0754±
	0,0043	0,0029	0,0042	0,0048	0,0101	0,0083

Расчитанные величины мы сравнили с результатами измерения концентрации марганца в фитомассе *L. gibba L.*, *C. demersum L.* и *P. stratiotes*, полученными рентгенофлуоресцентным методом (табл. 2). Видно, что результаты расчетов и измерений оказываются сопоставимыми, что свидетельствует о достоверности полученных нами данных.

## Вывод

Анализ полученных данных показал видовые отличия растений по способности аккумулировать марганец. По результатам проведенных экспериментов можно заключить, что пистия телорезовидная среди изученных видов обладает наиболее выраженной способностью аккумулировать ионы марганца (II). Ряска горбатая и роголистник погруженный темно-зеленый обладают меньшей, но также довольно хорошей способностью аккумулировать марганец (II) водной среды. В целом можно сделать положительное заключение о возможности использования *L. gibba* L., *C. demersum* L. и *P. stratiotes* для фиторемедиации водной среды от ионов марганца (II).

## Литература:

1. ISO 8288-1986 Water quality; Determination of cobalt, nickel, copper, zinc, cadmium and lead; Flame atomic absorption spectrometric methods. Publ.date: 01. 01.1986. Geneva: International Organization for Standardization, 1986. – 11 p.
2. Калыгин В.Г. Промышленная экология: курс лекций. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. – 240 с.
3. Келль Л.С., Серeda М.В. Биологические методы борьбы с цветением воды в биопрудах // Экология производства. – 2010. – № 8. – С. 60–65.
4. Душенков В., Раскин И. Фиторемедиация: зеленая революция в экологии // Химия и жизнь – XXI век. – 1999. – № 11/12. – С. 48–49.
5. Жиров В.К. О новых исследованиях взаимодействия загрязняющих веществ с макрофитами в связи с изучением их фиторемедиационного потенциала // Вода: технология и экология. – 2009. – № 1. – С. 72–74.
6. Ильяшенко Н.В. Использование метода Фурье-ИК спектроскопии для изучения изменений химического состава *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. под действием антропогенных факторов / Н.В. Ильяшенко, В.Д. Ильяшенко, Дементьева С.М., Хижняк С.Д., Пахомов П.М. // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. – 2009.
7. Остроумов С.А. Биоконтроль загрязнения водной среды: проблемы реабилитации и ремедиации, включая фиторемедиацию и зооремедиацию // Токсикологический вестник. 2009. №.6, с.31-38
8. Сорокина, Е.В. Злобина, Л.Г. Бондарева, М.А. Субботин оценка возможности использования пистии телорезовидной (*Pistia stratiotes*) и ряски малой (*Lemna minor*) для фиторемедиации водной среды// Вестник Крас ГАУ. 2013. №11,с. – 182 – 186.
9. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
10. Садчиков А.П. Кудряшов М.А. Гидробиотаника: Прибрежно-водная растительность: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2005.

# ЭКОНОМИКА

## ВКЛАДНЫЕ (ДЕПОЗИТНЫЕ) ОПЕРАЦИИ БАНКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*Шимко Дарья Сергеевна*

студент

Полесский государственный университет

*Новик Татьяна Владимировна, старший преподаватель, кафедра  
банковского дела, Полесский государственный университет*

**Ключевые слова:** вкладные (депозитные) операции банков; срочные вклады; переводные вклады; финансовая устойчивость.

**Keywords:** the banking system; bank deposits (deposits); loose (deposit) operations of banks; term deposits; transferable deposits; financial stability.

**Аннотация:** В данной статье на рассмотрение вынесена динамика основных вкладов в банках Республики Беларусь за 2014-2016 гг. Обозначены направления по совершенствованию развития вкладных операций Республики Беларусь на современном этапе.

**Abstract:** This article taken out to the dynamics of the main deposits in banks of the Republic of Belarus for 2014-2016 years. Indicate the direction of improving the development of the Republic of Belarus of deposit operations at the present stage.

**УДК 33.336**

**Актуальность** данной темы обусловлена тем, что вклады (депозиты) составляют существенную долю ресурсов коммерческих банков, которые размещают их, удовлетворяя потребности предприятий, населения, нуждающихся в денежных ресурсах.

**Объектом исследования** выступает деятельность банков Республики Беларусь по привлечению денежных средств во вклады.

**Предмет исследования** – вкладные (депозитные) операций банков Республики Беларусь.

**Цель работы:** выявление основных направлений по совершенствованию развития вкладных операций Республики Беларусь на современном этапе.

Поставлены **следующие задачи:**

- рассмотреть динамику основных вкладов в банках Республики Беларусь;

- предложить основные направления по совершенствованию развития вкладных операций Республики Беларусь на современном этапе.

Банковская система является главным звеном кредитной системы. Наибольшую часть ресурсной базы банка составляют привлеченные средства, которые являются пассивными операциями банка. Особое место в пассивных операциях занимают вкладные (депозитные) операции.

Вкладные (депозитные) операции банков – это операции банков по привлечению средств от физических и юридических лиц во вклады (депозиты) на определенные сроки либо до востребования. Именно вклады (депозиты) составляют большую часть пассивов банка и используются банками в активных операциях [1].

В Республике Беларусь в последнее время ситуация на рынке банковских услуг складывается таким образом, что роль вкладов физических и юридических лиц в ресурсной базе коммерческих банков увеличивается. По этой причине банкам необходимо уделять больше внимания данному сектору рынка.

Для наиболее полного разъяснения данной ситуации, проанализируем структуру привлеченных ресурсов банками Республики Беларусь. Вклады физических лиц по сравнению с вкладами юридических лиц являются наиболее распространенным видом вкладов в банках Республики Беларусь.

Динамика объема вкладов (депозитов) физических и юридических лиц в целом, а также их составляющих, переводных и срочных вкладов, в банках Республики Беларусь за 3 года представлена в таблицах 1 и 2.

**Таблица 1 – Объем вкладов (депозитов) физических лиц в банках Республики Беларусь с 01.01.2014 по 01.01.2016 гг., млрд. руб.**

Показатели	01. 01. 2014		01. 01. 2015		01. 01. 2016	
	в нац. валюте	в ин. валюте (в руб. эквиваленте)	в нац. валюте	в ин. валюте (в руб. эквиваленте)	в нац. валюте	в ин. валюте (в руб. эквиваленте)
Вклады, всего	33 017,9	69 320,6	39 612,2	94 720,8	40 204,5	152 758,1
в том числе:						
переводные	10 156,7	4 121,1	12 377,6	5 595,0	14 059,9	9 696, 2
срочные	22 861,2	65 199,5	27 234,6	89 125,8	26 144,6	143 061,9

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [2].

По имеющимся статистическим данным Национального банка Республики Беларусь, представленных в Таблице 1, наблюдается постепенное увеличение как суммы вкладов физических лиц в целом, так и по отдельным показателям, переводным и срочным вкладам, в банках страны.

Вклады (депозиты) физических лиц в целом на 1 января 2016 года составили 40 204,5 млрд. руб. в национальной валюте и 152 758,1 млрд. руб. в иностранной валюте (в рублевом эквиваленте), что на 21,8% и 120,3% больше аналогичного периода в 2014 году. Объем переводных вкладов физических лиц на 1 января 2016

года по сравнению с аналогичным периодом 2014 года увеличился на 38,4% и 135,2% и составил 14 059,9 млрд. руб. в национальной валюте и 9696,2 млрд. руб. в иностранной валюте (в рублевом эквиваленте). Анализируя соотношение объемов привлечения средств во вклады на валютные счета и на счета в белорусских руб., заметна весьма большая разница на протяжении всего рассмотренного периода. Обусловлено это тем, что в нашей стране преимущественное количество расчетов производится в белорусских руб., и соответственно денежные средства на переводных счетах и счетах до востребования удобнее хранить в белорусских руб. [3].

А вот, что касается, срочных вкладов, так на 1 января 2016 года они снизились по сравнению с аналогичным периодом 2015 года в национальной валюте на 1,1 трлн. руб., или на 4% и составили 26,1 трлн. руб. Уменьшение депозитов физических лиц в национальной валюте наблюдалось во всех областях страны и городе Минске. А вот в иностранной валюте (в рублевом эквиваленте) срочные банковские депозиты увеличились на 53,9 трлн. руб., или на 60,5 %, и на 1 января 2016 г. составили 143,1 трлн. руб. [3].

**Таблица 2 – Объем вкладов (депозитов) юридических лиц в банках Республики Беларусь с 01.01.2014 по 01.01.2016 гг., млрд. руб.**

Показатели	01. 01. 2014		01. 01. 2015		01. 01. 2016	
	в нац. валюте	в ин. валюте (в руб. эквиваленте)	в нац. валюте	в ин. валюте (в руб. эквиваленте)	в нац. валюте	в ин. валюте (в руб. эквиваленте)
Вклады, всего	32 191,4	37 781,4	36 954,7	42 984,9	35 589,6	66 394,6
в том числе:						
переводные	14 639,4	14 920,5	15 462,9	17 310,5	14 437,3	25 841,0
срочные	17 522,0	23 226,2	21 491,8	25 184,9	21 152,2	40 553,6

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [2].

Согласно данным таблицы 2, наблюдается увеличение в общем объеме депозитов юридических лиц за период с 01.01.2014 по 01.01.2015. Необходимо отметить, что в значительной степени рост средств юридических лиц был обусловлен увеличением остатков на счетах постоянных клиентов банков, что в свою очередь было вызвано успешным развитием и повышением финансовой устойчивости данных клиентов.

Депозиты юридических лиц в национальной валюте на 1 января 2016 г. составили 35,6 трлн. руб. и по сравнению с началом 2015 года снизились на 1,4 трлн. руб., или на 3,7%. А вот в иностранной валюте (в рублевом эквиваленте) за 2015 год наоборот увеличились на 23,4 трлн. руб., или на 54,5 %, и на 1 января 2016 г. составили 66,4 трлн. руб. Переводные вклады в национальной валюте за 2015 год снизились на 6,6 % или на 1 трлн. руб., и на 1 января 2016 года составили 14,4 трлн. руб. В иностранной валюте (в рублевом эквиваленте) переводные депозиты наоборот увеличились на 8,5 трлн. руб., или на 49,3 %, и на 1 января 2016 года составили 25,8 трлн. руб.

Из таблицы 2 видно, что переводные вклады юридических лиц в банках в иностранной валюте в пересчете на доллары США за анализируемый период начиная с 1 января 2014 года уменьшаются с каждым годом почти на 100 млн. долларов США. Именно данный вид депозитов юридических лиц является более приемлемым для предпринимателей и компаний, поскольку в процессе производства зачастую нет возможности на длительный период высвободить денежные средства и размещать их на счетах в банке [3].

Срочные вклады в национальной валюте на 1 января 2016 года по сравнению с аналогичным периодом 2015 года снизились на 0,3 трлн. руб., или на 1,7% и составили 21,2 трлн. руб. А вот в иностранной валюте (в рублевом эквиваленте) срочные банковские депозиты увеличились на 15,4 трлн. руб., или на 61%, и на 1 января 2016 г. составили 40,5 трлн. руб.

Несмотря на то, что в Республике Беларусь наблюдается тенденция к росту сумм вкладов (депозитов) в банках, нельзя говорить о том, что банковская система нашей страны совершенна. Как в любой стране с переходной экономикой, в Республике Беларусь существует ряд проблем в области привлечения денежных средств физических лиц.

В целях усовершенствования работы банка по привлечению сбережений физических и юридических лиц необходимо проводить следующие меры:

- разрабатывать и внедрять новые виды вкладов для физических лиц (вклад для путешественников). Одной из причин размещения сбережений в данный вид вклада – дальнейшие расчеты в зарубежных поездках. Дополнительным плюсом для путешественников является то, что им не нужно будет платить комиссию за конвертацию в доллары или евро, а также они смогут беспроцентно снять наличность за рубежом;

- разрабатывать новые инновационные услуги во вкладах;

- увеличивать количество открытых пенсионных счетов;

- организовывать встречи клиентов банка со специалистами банка;

- проводить рекламу. Она является средством формирования и поддержания благоприятного имиджа банка путем тиражирования фирменного стиля и банковской символики. Следует активно использовать относительно новую наружную рекламу (билборды) и рекламу мобильных поверхностей например, на транспорте;

- вознаграждать постоянных вкладчиков и клиентов;

- постоянно проводить маркетинговые исследования (анкетирование, личное общение с клиентами и др.), что позволит осуществить поиск путей повышения привлекательности банковских услуг.

Данные меры будут способствовать увеличению заинтересованности клиентов и притока вкладов (депозитов) в банки Республики Беларусь. Для банков привлечение денежных средств – это основа, за счет которой они во многом развиваются и

преуспевают. О профессионализме банка свидетельствует постоянное наращивание объемов и умелое использование привлеченных ресурсов.

#### Литература:

1. Кравцова, Г.И. Организация деятельности коммерческих банков: учебник / Г.И. Кравцова [и др.]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск: БГЭУ, 2012. – 478 с.
2. Бюллетень банковской статистики. Региональный выпуск № 1 // Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс] – 2016 г. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletinRegional/Stat\\_Bulletin\\_Regional\\_2016\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/bulletinRegional/Stat_Bulletin_Regional_2016_1.pdf). – Дата доступа: 15.04.2016.
3. Основные тенденции в экономике и денежно-кредитной сфере Республики Беларусь: аналитическое обозрение январь 2015 г. // Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/ectendencies/rep\\_2015\\_01\\_ot.pdf](http://www.nbrb.by/publications/ectendencies/rep_2015_01_ot.pdf). – Дата доступа: 14.04.2016.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

### МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ

*Николенко Никита Сергеевич*

Белгородский Государственный Технологический Университет им. В.Г.Шухова  
аспирант

*Научный руководитель: Полунин А.И., кандидат технических наук,  
профессор, Белгородский Государственный Технологический Университет  
им. В.Г. Шухова*

**Ключевые слова:** прогноз; модели временных рядов; обработка результатов измерений; фильтрация данных.

**Keywords:** forecast; a time series model; processing of measurement results; data filtering.

**Аннотация:** Рассмотрены основные методы прогнозирования результатов измерений. Сформулированы необходимые требования к прогнозу, а также изучена возможность применения конкретных методов прогноза в алгоритмах динамической фильтрации временных рядов. Представлена классификация методов прогнозирования.

**Abstract:** The basic methods of forecasting the results of measurements. A necessary requirement of the forecast, as well as studied the possibility of using specific methods of forecasting algorithms dynamic filtering of time series. The classification of methods of forecasting.



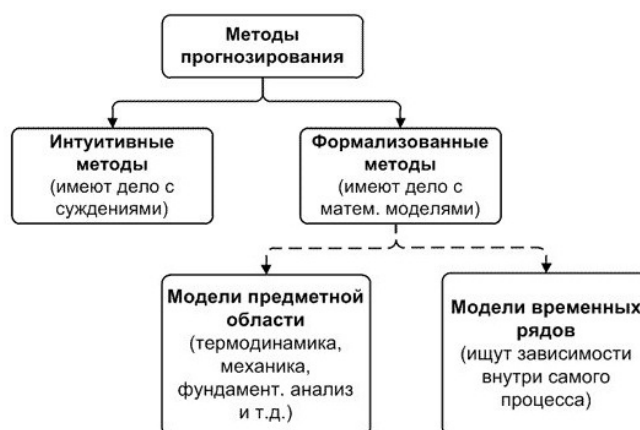
## УДК 51-74

**Введение.** Одним из основных моментов при проведении измерений является повышение точности измеряемой величины. Любой измерительный прибор обладает определенной погрешностью, на точность его измерений может оказывать влияние большое количество как внешних, так и внутренних факторов, что приводит к зашумленности выходных данных. Для минимизации влияния шумов на измеряемые значения принято применять специальные алгоритмы – динамические фильтры. Они основаны на статистической и математической обработке данных, а также работают в реальном масштабе времени, то есть производят оценку результата измерений до момента его получения. Большинство алгоритмов динамической фильтрации данных (например, фильтр Калмана, фильтр Пугачева и др.) используют априорную оценку состояния системы – прогноз [1].

$$\hat{X}_i = a_{i-1} X_{i-1} !$$

Где  $a_{i-1}$  - известное управляющее воздействие;  $X_{i-1}$  - состояние системы в предыдущий момент времени.

В большинстве задач мы имеем лишь общие представления о характере поведения измеряемой величины, следовательно, никакое управляющее воздействие нам неизвестно. В этом случае, для нахождения априорной оценки необходимо использовать методы прогнозирования. Общая классификация методов прогнозирования представлена на рисунке 1. [2]



**Рисунок 1. Классификация методов прогнозирования.**

Для фильтрации данных измерителя необходимо использовать модели временных рядов, то есть такие математические модели прогнозирования, которые стремятся найти зависимость будущего значения от прошлого внутри самого процесса и на этой зависимости вычислить прогноз. Эти модели универсальны для различных предметных областей, то есть их общий вид не меняется в зависимости от природы временного ряда. Мы можем использовать нейронные сети для прогнозирования температуры воздуха, а после аналогичную модель на нейронных сетях применить для прогноза биржевых индексов [3]. Более подробно рассмотрим несколько методов прогнозирования временных рядов:

- Интерполяционный многочлен Лагранжа
- Метод наименьших квадратов (МНК)
- Метод Хольта
- Тренды Демарка

### Интерполяционный многочлен Лагранжа

Пусть функция  $y=f(x)$  задана некоторой таблицей значений. Построим интерполяционный многочлен  $L_n(x)$  степени  $n$ , чтобы выполнялись следующие условия:

$$L_n(x_i) = y_i, i = \overline{1, n}$$

Будем искать интерполяционный многочлен Лагранжа в виде:

$$L_n(x) = \sum_{i=1}^n p_i(x) y_i$$

где  $p_i(x)$  — многочлен степени  $n$  и

$$p_i(x_j) = \begin{cases} 1, & \text{при } i = j \\ 0, & \text{при } i \neq j \end{cases}$$

$$p_i(x) = \frac{(x-x_0)(x-x_1)\dots(x-x_{i-1})(x-x_{i+1})\dots(x-x_n)}{(x_i-x_0)(x_i-x_1)\dots(x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i+1})\dots(x_i-x_n)}$$

отсюда

$$L_n(x) = \sum_{i=1}^n \frac{(x-x_0)(x-x_1)\dots(x-x_{i-1})(x-x_{i+1})\dots(x-x_n)}{(x_i-x_0)(x_i-x_1)\dots(x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i+1})\dots(x_i-x_n)} y_i \quad (1)$$

Это и есть интерполяционный многочлен Лагранжа [4]. Данная формула (1) позволяет весьма просто восстановить внешний вид многочлена и дать прогноз состояния системы.

К основным недостаткам данного метода можно отнести:

- Низкую точность. Ввиду того, что многочлен проходит через зашумленные узлы интерполяции, точность прогноза остается на низком уровне.
- Сложность. Для более качественного прогноза методу необходимо иметь большое количество статистических данных, что увеличивает степень многочлена и значительно усложняет нахождение его значения.

Интерполяционный многочлен Лагранжа редко применяется на практике для получения прогноза, так как имеет низкую точность. Основной его задачей является восстановлением значений между узлами.

### Метод наименьших квадратов



Параметры А и В лежат в пределах от нуля до единицы. Прежде чем приступить к прогнозированию по той или иной прогностической модели тренда, необходимо уточнить период, на который осуществляется прогноз. Мы будем считать, что прогноз вычисляется на  $t$  моментов времени вперед (период учреждения), то есть до момента  $t+t$  (горизонт прогнозирования). [6]

После оценки в модели Хольта показателя роста (или падения)  $b_t$  прогноз на  $t$  моментов времени, т.е.  $f_{t+t}$ , вычисляется суммированием оценки среднего текущего значения ( $u_t$ ) и ожидаемого показателя роста  $b_t$ , умноженного на количество моментов времени прогнозирования  $t$ , т.е.

$$f_{t+t} = U_t + b_t t$$

Данный метод прогнозирования нашел широкое распространение в экономических задачах. Прогнозирование по методу Хольта крайне редко применяется в технических системах ввиду зависимости подбора параметров А и В от конкретной задачи и, как следствие, отсутствия возможности работы в реальном масштабе времени.

### Тренды Демарка.

Алгоритм прогнозирования основанный на трендах Демарка был разработан для биржевой торговли [7]. В биржевых временных рядах каждый отдельный интервал (период) имеет четыре характеристики: цена открытия биржи, цена закрытия биржи, максимальная и минимальная цена за период. В связи с этим, для решения технических задач, было предложено использовать каждый интервал временного ряда как отдельную характеристику ряда. Далее в статье будет рассматриваться методика Т. Демарка, адаптированная для построения оперативного прогноза значения измеряемой величины:

$$X_i = \frac{\min\{Y_{i-1}, Y_{i-2}, \dots, Y_{i-n}\} + \max\{Y_{i-1}, Y_{i-2}, \dots, Y_{i-n}\} + 2\bar{Y}_i}{2}$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{j=i-n}^i Y_j}{n}$$

$$\hat{Y}_{i+1} = \frac{(X_i - \max\{Y_{i-1}, Y_{i-2}, \dots, Y_{i-n}\}) + (X_i - \min\{Y_{i-1}, Y_{i-2}, \dots, Y_{i-n}\})}{2}$$

В результате проведенного анализа установлено, что взаимосвязь между соседними элементами временного ряда существенна, то есть предыдущее значение оказывает значительное влияние на последующее. Но при удалении на один элемент от текущего это влияние значительно снижается. Таким образом, необходимо использовать всего лишь два предыдущих уровня ряда для построения оперативного прогноза, так как дальнейшее увеличение количества значений ряда для прогнозирования является неэффективным [8].

Учитывая тот факт, что в формуле расчета прогноза используется среднее значение измеряемой величины, рассчитанное по малому количеству уровней ряда,

основным недостатком описанного метода является низкая точность при наличии «выбросов» в измерениях.

**Вывод.** Универсального метода прогнозирования не существует. Он зависит от конкретной практической задачи. В большинстве технических систем применяется по несколько методик прогноза, для исключения описанных выше недостатков. Цель проведенного исследования - определить наиболее эффективный метод прогнозирования измерений для реализации фильтрации Калмана в составе программного обеспечения комплекса пассивной радиолокации. Тестирование программы показало, что наилучших результатов фильтрации удастся добиться при использовании комбинации двух методов прогнозирования : МНК - для больших (более 10-ти измерений) участков стабильного поведения объекта; метод, основанный на трендах Демарка - для участков с частой сменой курса (менее 10-ти измерений).

#### Литература:

1. Синицын И.Н. Фильтры Калмана и Пугачева: Учеб.пособие. – М.: Университетская книга, Логос, 2006. – 640 с.
2. Тихонов Э.Е. Прогнозирование в условиях рынка. Невинномысск, 2006. 221 с.
3. Чучуева И.А. МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ ПО ВЫБОРКЕ МАКСИМАЛЬНОГО ПОДОБИЯ, диссертация... канд. тех. наук / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана. Москва, 2012.
4. М. А. Тынкевич. Глава 7.6.1. Интерполяционный многочлен Лагранжа // Численные методы анализа. — Кемерово, 2002. — ISBN 5-89070-042-1.
5. Линник Ю. В. Метод наименьших квадратов и основы математико-статистической теории обработки наблюдений. — 2-е изд. — М., 1962. (математическая теория)
6. Кулакова О. Метод экспоненциального сглаживания. Режим доступа: <http://www.cis2000.ru/Budgeting/Mailing/ExponentialSeries.shtml> (дата обращения 05.12.2016).
7. Демарк, Т.Р. Технический анализ – новая наука [Текст] / Т.Р. Демарк –М.: Диаграмма, 1997. – 280 с.
8. Клименко И. В. Адаптация метода Т. Демарка для прогнозирования векторных интервальных временных рядов // Наука и прогресс транспорта. Вестник Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта. 2011. №37 С.274-276.

# ЭКОНОМИКА

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОГО СТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Пивень Александр Иванович*  
Полесский государственный университет  
Студент

*Паршутич Ольга Александровна, кандидат экономической наук, доцент,  
Полесский государственный университет*

**Ключевые слова:** страхование; личное страхование; виды личного страхования; страховые платежи; перспективы развития личного страхования в Республике Беларусь.

**Keywords:** insurance; personal insurance; the types of personal insurance; insurance payments; problems of personal insurance in the Republic of Belarus.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены особенности развития личного страхования в Республике Беларусь. Проанализированы основные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь за 2013 – январь-март 2016 гг. Выявлены основные проблемы белорусского страхового сектора.

**Abstract:** This article describes the features of the development of personal insurance in the Republic of Belarus. Analyzed key performance indicators of insurance organizations of the Republic of Belarus in 2013 - January-March 2016. Identified problems of the Belarusian insurance sector.

### УДК 368.9

Личное страхование на протяжении большого периода времени являлось основой всей системы страхования в Республике Беларусь. В условиях нестабильной экономики, высокого уровня налогов, инфляции, недостаточности свободных средств у граждан и предприятий, потери доверия населения к финансовым институтам личное страхование утратило свою популярность.

Личное страхование можно определить, как отрасль страхования, в которой объектом страхования выступает имущественный интерес страхователя, связанный с жизнью, здоровьем, событиями в жизни отдельного человека.

Отсутствие страховой культуры, психология потенциальных страхователей и значительное отличие уровня доходов населения не позволяют привлекать денежные средства широких слоев населения в страховые фонды.

Роль страхования в нашей стране постоянно растёт, что и подтверждает актуальность данной статьи.

Цель работы: изучение личного страхования в Республике Беларусь и особенностей его развития.

Для достижения выше указанной цели поставлены следующие задачи:

- рассмотреть сущность определения «личное страхование»;
- рассмотреть особенности личного страхования;
- сделать анализ динамики развития личного страхования в Республике Беларусь;
- установить проблемы и перспективы развития личного страхования в Республике Беларусь.

Для решения выше указанных задач были использованы следующие методы:

- глубокий, детализированный анализ литературы в сфере личного страхования;
- анализ имеющихся статистических, цифровых данных для более глубокого и детального изучения выбранной темы;
- синтез, сравнение и обобщение найденной информации по выбранной теме.

При написании статьи были использованы материалы учебных пособий, сведения периодических и статистических изданий, данные, содержащиеся в Интернете.

Экономическая сущность личного страхования – замкнутое перераспределение страховых платежей между участниками личного страхования через страховой фонд. Также личное страхование связано с воспроизводством рабочей силы.

Согласно договору личного страхования, страховщик обязуется за обусловленный договором страховой взнос, уплачиваемый страхователем, выплатить единовременно или выплачивать периодически страховое обеспечение в пределах обусловленной договором страховой суммы в случае причинения вреда жизни или здоровью самого страхователя или иного застрахованного лица.

Личное страхование представляет собой отрасль страхования в качестве объектов страхования которой выступают жизнь, здоровье и трудоспособность граждан.

Классификация личного страхования производится по разным признакам: форма проведения; функциональное назначение; объем риска; срок договора; число застрахованных; уплата страховых взносов; выплата страхового обеспечения. В основном принято разделять страхование по форме проведения на добровольное и обязательное. Виды страхования жизни могут быть объединены в следующие группы: страхование жизни; страхование дополнительной пенсии.

Основной источник доходов от страховых операций по личному страхованию – это страховые платежи. Объем страховых платежей является показателем деятельности страховых организаций.

На основании данных Министерства финансов Республики Беларусь можно провести анализ динамики поступлений страховых платежей по личному страхованию.

В таблице 1 представлены основные показатели деятельности страховых организаций в Республике Беларусь в период 2013 – январь-март 2016 гг.

**Таблица 1 - Основные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь за 2013 – январь-март 2016 гг.**

Показатель	2013г.	2014г.	2015г.	2016г. (январь-март)
Взносы страховых организаций республики по прямому страхованию и сострахованию, млрд. рублей	6 645,1	7 267,3	8 227,1	2 349,9
Темп роста страховых взносов по сравнению с предыдущим годом	53,2%	109,4%	113,2%	124,9% (по сравнению с аналогичным периодом 2015г.)
Добровольные виды страхования, млрд. рублей	3 632,3	3 932,0	4 286,1	1 376,2 (на 302,8 млрд. руб. больше, чем в аналогичном периоде 2015г.)
Удельный вес добровольных видов страхования в общей сумме страховых взносов	54,7%	54,1%	52,1%	58,6% (за январь-март 2015 года – 57,1%)
- Доля личного страхования	26,5%	36,8%	32,0%	-
- Доля имущественного страхования	67,0%	56,5%	60,2%	-
- Доля страхования ответственности	6,5%	6,7%	7,8%	-
Страховые взносы по обязательным видам страхования, млрд. рублей	3 012,8	3 335,3	3 941,0	973,7 (на 166,2 млрд руб. больше, чем в аналогичном периоде 2015г.)
Удельный вес обязательных видов страхования в общей сумме взносов	45,3%	45,9%	47,9%	-

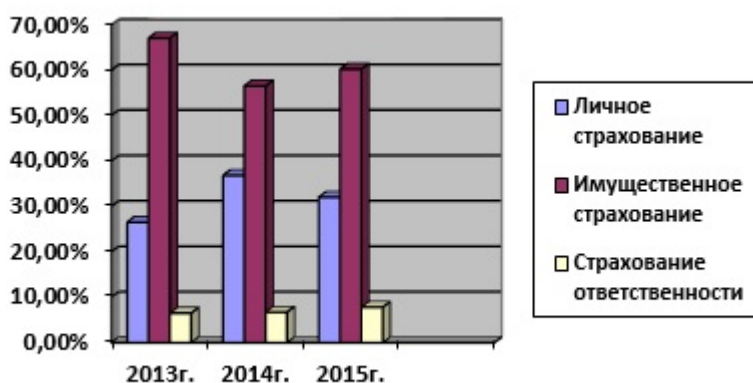
Примечание – Собственная разработка: Источник [3].

Исходя из выше представленных данных видно, что взносы страховых организаций увеличились на 1582 млрд. рублей, что в процентном соотношении составляет 24%. Темп роста страховых взносов увеличился на 60% за рассматриваемый период времени, страховые взносы по добровольным видам страхования увеличились на 18% за период 2013-2015 гг.

Доля добровольных видов страхования в общей сумме страховых взносов за 2013-2015 гг. уменьшалась на 2,6%. За январь-март 2016 года этот показатель составил 58,6% (в аналогичном периоде 2015 года – 57,1%). Можно сделать вывод, что у населения появилось некое доверие к страховым компаниям из-за чего этот коэффициент увеличился.



На рисунке 1 представлен удельный вес добровольных видов страхования в структуре взносов добровольного страхования за 2013-2015 гг.



**Рисунок 1 – Доля разных видов страхования в структуре взносов добровольного страхования за 2013-2015 гг.**

Примечание – Собственная разработка.

Исходя из данных, представленных на диаграмме, можно сделать следующие выводы: наблюдается увеличение страховых взносов на долю личного страхования в 2014 году на 38,8% и понижение в 2015 году на 14%. В целом за рассмотренный период доля личного страхования в структуре страховых взносов возросла на 20%, это обусловлено некой необходимостью страхования жизни и здоровья в современном мире.

Наблюдается увеличение страховых взносов по обязательным видам страхования за рассмотренный период времени на 928,2 млрд. рублей, что в процентном соотношении составляет 30,8%.

Удельный вес обязательных видов страхования в общей сумме взносов за рассматриваемый период времени увеличился на 2,6% за 2013-2015 гг., из них на личное страхование приходится на 2,3% меньше, на имущественное – на 2,6% меньше и на страхование ответственности – на 4,9% больше.

За рассмотренный период 2016 года этот показатель увеличился на 1,5%.

В таблице 2 представлены такие данные выплат страховых организаций Республики Беларусь за 2013 – январь-март 2016 гг. как: сумма выплат страхового возмещения и страхового обеспечения, доли добровольных и обязательных видов страхования, уровень страховых выплат в сумме страховых взносов, а также общая сумма страховых резервов.

**Таблица 2 – Данные о страховых выплатах страховых организаций Республики Беларусь за 2013 – январь-март 2016 гг.**

Показатель	2013г.	2014г.	2015г.	2016г. (январь-март)
Сумма выплат страхового возмещения и страхового обеспечения, млрд. рублей	2 761,3	3 281,4	4 726,4	1 186,8 (больше, чем за аналогичный период 2015 года на 192,9)
- Доля добровольных видов страхования	1 157,2 (41,9%)	1 494,5 (45,5%)	2 357,5 (49,9%)	-
- Доля обязательных видов страхования	1 604,2 (58,1%)	1 786,9 (54,5%)	2 368,9 (50,1%)	-
Уровень страховых выплат в сумме страховых взносов	41,6%	45,2%	57,4%	50,5% (за январь-март 2015 года – 52,8%)
Общая сумма страховых резервов, млрд рублей	4 699,4	7 036,7	8 701,4	-

Примечание – Собственная разработка: Источник [3].

Из выше представленных данных видно, что сумма выплат по страховым платежам увеличилась на 1965,1 млрд. рублей, что в процентном соотношении составляет 71%. Наблюдается увеличение доли добровольных видов страхования в сумме выплат страхового возмещения и страхового обеспечения на 8 % и снижение доли обязательных видов страхования на 8% за рассматриваемый период времени.

За январь-март 2016 года выплаты страхового возмещения и страхового обеспечения в целом по республике превысили данный показатель за аналогичный период 2015 года на 192,9 млрд. рублей. Уровень страховых выплат в общей сумме страховых взносов за январь-март 2016 года уменьшился на 2,3%.

Наблюдается значительное увеличение уровня страховых выплат в сумме страховых взносов за рассмотренный период времени на 15,8%.

Общая сумма страховых резервов, сформированных страховыми организациями республики, увеличилась почти в 2 раза за 2013-2015 гг.

Собственный капитал страховых организаций к началу 2016 года увеличился на 1789,7 млрд или в процентном соотношении на 15% за рассматриваемый период времени, также наблюдается увеличение уставного капитала организаций.

Страховой рынок, а точнее его уровень развития в полной мере отражает степень развития экономики страны, личное страхование является частью всей страховой системы, поэтому целесообразно будет рассмотреть проблемы страхового рынка в Республике Беларусь в целом и выделить те, которые оказывают наибольшее влияние на развитие личного страхования в нашей стране.

Основными проблемами белорусского страхового рынка, которые тормозят его развитие, являются:

1) отсутствие свободной конкуренции между государственными и частными страховыми компаниями;

2) неразвитость рыночных принципов и подходов;

3) недостаточно высокий уровень качества предоставления услуг и обслуживания;

2) страхование на белорусском рынке занимает лишь малую его часть;

3) приоритетное развитие обязательных видов страхования, отсутствие страховой культуры;

4) ограничение возможности государственных организаций выбирать страховщиков, т.к. они обязаны страховать свои риски в государственных страховых компаниях;

5) недостаточная капитализация страхового рынка, из-за чего страховые компании ограничены в возможности принятия рисков на себя;

6) невозможность включения в себестоимость затрат по многим добровольным видам страхования;

7) концентрация и монополизация перестрахования внутри страны, что рискованно для экономики;

8) сегмент страхования жизни не развит на достаточном уровне, а это может являться важным источником внутренних инвестиций для экономики страны.

Несмотря на высокий уровень развития страховой рынок Беларуси, по-прежнему остается в неразвитом состоянии, в том числе и личное страхование.

Можно сделать вывод, что сложившаяся модель страхового рынка на данный момент не полностью соответствует потребностям белорусской экономики.

На 1 января 2016 г. в Республике Беларусь осуществляли 19 страховых организаций, из них 8 – государственных и с долей собственности государства в их имуществе, 8 – с участием иностранного капитала, и 29 страховых брокеров.

Согласно действующему белорусскому законодательству, обязательными видами страхования могут заниматься только государственные страховые компании, а также компании с долей государства выше 50%. Для страховых компаний с долей иностранного капитала свыше 49% закрыт сегмент страхования жизни, из-за чего на рынке страхования не наблюдается необходимой конкуренции, а потребители страховых услуг соответственно лишаются недорогих и качественных страховых продуктов.

Удельный вес личного страхования в общей структуре составляет около 30%, в котором преобладают обязательные виды страхования. Удельный вес накопительных видов страхования (например, страхование жизни) около 5%, этот показатель значительно отстает от мировых показателей. Взносы по обязательным видам личного страхования в 3 раза превышают страховые взносы по добровольному личному страхованию. Введение обязательных видов личного страхования было обусловлено необходимостью поддержания развития страхового

рынка страны и увеличения социально-экономической защищенности граждан. Если развитие обязательных видов личного страхования, как правило, определяется нормативными актами Республики Беларусь, то развитие добровольного личного страхования зависит от показателей, характеризующих экономическое развитие.

Сложившаяся модель страхового рынка Республики Беларусь не соответствует потребностям белорусской экономики в полной мере и лишь частично и в неполном объеме выполняет основные функции страхования и для дальнейшего успешного развития страхового сектора, представляется очевидным необходимость пересмотра подходов к разработке и реализации политики в сфере страхового рынка.

Личное страхование в Республике Беларусь является стремительно развивающейся отраслью страхования с высоким потенциалом, а перспективными направлениями его развития на данном этапе являются долгосрочное страхование жизни, дополнительной пенсии и медицинское страхование. Для быстрого развития этого вида страхования необходимо наличие двух основных условий: требуется поддержка надежности и устойчивости финансовой системы в целом; доходность от накопительных видов страхования должна быть сравнима с другими инвестиционными инструментами.

#### **Литература:**

1. Сайт цифровых учебно-методических материалов ВГУЭС [Электронный ресурс] / Самсонова И.А. Личное страхование. – Режим доступа: <http://abc.vvsu.ru/books/strahovan/page0013.asp>. – Дата доступа: 03.12.2016.
2. Гражданский кодекс Республики Беларусь: Кодекс Республики Беларусь, 7 дек. 1998 г.; № 218-3: в ред. Закона Республики Беларусь от 29.12.2006г. // Консультант плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Национальный Центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2008.
3. Сайт Министерства финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Основные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь за 2013 – январь-март 2016 года. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/ru/supervision/stat/2016/itogi/8e42de5564d4457e.html>. – Дата доступа: 03.12.2016.
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15.11.2016 № 922 «Республиканская программа развития страховой деятельности на 2016 – 2020 годы» // Совет Министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/filed82d61bf349c0a5e.PDF>. – Дата доступа: 03.12.2016.

# ФИЗИКА

## О ЛОГИЧЕСКИХ ПРОТИВОРЕЧИЯХ, ВОЗНИКАЮЩИХ В СТО ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СВЕРХСВЕТОВЫХ СИГНАЛОВ И ТАХИОНОВ. ПАРАДОКСЫ ПРИЧИННОСТИ

*Путенихин Петр Васильевич*

исследователь

инженер

**Ключевые слова:** сверхсветовой; тахион; квантино; нарушение причинности; синхронизация часов; преобразования Лоренца; специальная теория относительности.

**Keywords:** superluminal; tachyon; qantino; violation of causality; clock synchronization; the Lorentz transformation; special theory of relativity.

**Аннотация:** Рассмотрены статьи, опубликованные в "Эйнштейновском сборнике", посвященном тахионам. Утверждается, что сверхсветовые связь, движение и тахион несовместимы со специальной теорией относительности. Инструменты, обосновывающие сверхсветовую применимость СТО – тахионная механика, принцип реинтерпретации или принцип переключения являются ненаучными, поскольку обосновывают события, никогда не имевшие места, приводят к сверхсветовым парадоксам, парадоксам причинности.

**Abstract:** Superluminal communication, movement and tachyon incompatible with the special theory of relativity. Introduction to the special theory of relativity superluminal signals leads to the movement in the past, time loops and violation of causality.

УДК 539.12.01; 53.01; 530.12; 530.16

### Введение

Статья является логическим продолжением, третьей, завершающей частью работы, опубликованной в научном журнале «SCI - ARTICLE.RU» [1] и [2].

Актуальность работы состоит в критике устоявшихся представлений о нелокальности, о принципе реинтерпретации, имеющих заметную мистическую окраску. Цели и задачи работы состоят в раскрытии необоснованности применения формализма СТО к сверхсветовым частицам – тахионам, приводящего к парадоксальным результатам. Научная новизна заключена в критических доводах, до настоящего времени не встречающихся в литературе. В частности, подвергнуты анализу и критике выкладки, приведенные в "Эйнштейновском сборнике" статей о тахионах.

### Сверхсветовые парадоксы СТО

Все авторы, как видим, явным образом признают возникновение в СТО парадоксов при рассмотрении сверхсветовых сигналов. Главным и очевидным

парадоксом признается движение в прошлое. Следствием этого является образование петель времени и причинно-следственные парадоксы, нарушение причинности.

Вместе с тем в литературе не встречается описание парадоксов самого формализма теории относительности. Это нарушение уравнений Лоренца. В первую очередь вследствие регистрации сверхсветовых сигналов обнаруживается, что движущиеся часы идут синхронно [3].

Действительно, рассмотрим две ИСО А и В, удаляющиеся друг от друга, и часы в которых были синхронизированы в момент начала движения. Через некоторое время из ИСО А испускается сверхсветовой сигнал в ИСО В с бесконечно большой скоростью. Очевидно, что с точки зрения симметричной лабораторной ИСО С показания часов А и В тождественны вследствие симметрии движения. Симметричная ИСО С – это такая ИСО, по отношению к которой ИСО А и В движутся с одинаковыми, но противоположно направленными скоростями. Следовательно, показания часов А, когда испущен сигнал, и показания часов В, когда он получен, тождественно равны, сколько бы времени ни прошло от начала движения. Если предположить, что сигнал информационный, то оба наблюдателя А и В смогут разговаривать друг с другом, в результате чего они обнаружат, что их часы идут синхронно.

Однако, сигнал может быть и не информационным, а лишь меткой. Каждый из наблюдателей А и В просто фиксирует момент испускания сигнала и момент его получения. С точки зрения симметричной лабораторной ИСО С оба эти момента происходят при одинаковых показаниях часов А и В. Пусть эти наблюдатели будут записывать моменты активации сигналов (испускания или получения). Очевидно, что в их записях эти моменты всегда будут иметь одинаковые значения времени по собственным часам. Вернувшись в исходную точку, наблюдатели обнаружат этот факт, что интервалы между сигналами и время их регистрации тождественно равны в обоих ИСО.

Это и означает, что часы в обоих ИСО все время шли синхронно.

Более того, мы можем использовать для тестирования еще более тонкий сигнал – квантовую корреляцию запутанных фотонов. Пусть два наблюдателя – Алиса и Боб получают по одной частице из запутанной пары. Очевидно, что с точки зрения лабораторной ИСО эти фотоны, из-за симметрии системы, прибывают к Алисе и Бобу в одинаковые моменты времени по их часам. Но согласно релятивистским законам Алиса считает, что Боб еще не получил своего фотона, а Боб, соответственно, считает что свой фотон еще не получила Алиса, поскольку с их точек зрения удаляющиеся часы идут медленнее и время получения фотона по ним не наступило.

Но это не так. С точки зрения лабораторной ИСО С измеренные Алисой и Бобом фотоны перешли в собственные состояния одновременно и показания часов Алисы и Боба в этот момент были равны. Следовательно, измерив свою частицу, Алиса должна сразу же сделать вывод, что именно в этот же момент свою частицу измерил и Боб. Казалось бы, частица еще только где-то на полпути к Бобу. Но Алиса точно знает, что частица Боба перешла в свое собственное коррелированное состояние. Частица больше не находится в запутанном состоянии. И это состояние частица

Боба приобрела мгновенно, в момент измерения Алисой своей частицы. Хотя Алиса и считает, что частица находится далеко от измерителя Боба, она, тем не менее, обязана признать, что это ошибочное мнение. Частица Боба приобрела мгновенно свое собственное состояние не на удалении от Боба, а строго в его измерительном приборе. Это так, поскольку с точки зрения лабораторной ИСО С, являющейся объективной, частица Боба приобрела свое состояние именно в поляризаторе Боба. Одно и то же событие, хотя и может иметь разное время наступления с точки зрения разных ИСО, но оно ни при каких условиях не может иметь разные *места* наступления. Если метеорит упал на Луну, то не существует в природе ни одной ИСО, с точки зрения которой метеорит упал на Марс.

Таким образом, и Алиса и Боб вынуждены признать, что их измерения были абсолютно одновременны, точно так же, как они одновременны и с точки зрения лабораторной ИСО С. Проведя несколько измерений подряд, они в последующем анализе обнаружат, что интервалы между этими измерениями у них одинаковые, а время регистрации событий по их собственным часам равны.

Конечно, этот мысленный эксперимент прямо опирается на предположение, что эффект запутанности и нелокальности имеет силу независимо от расстояния, времени и скорости движения ИСО. Пока нет свидетельств нарушения этого эффекта до расстояний порядка нескольких сотен километров. Проведены опыты, подтверждающие его сохранение и между относительно движущимися ИСО.

Прямым следствием синхронности хода часов является то, что перестает действовать лоренцево сокращение отрезков и знаменитая относительность одновременности.

### **Изохронный тахион**

Согласно теореме об изохронном тахионе [4] всегда существует такая ИСО, в которой любой тахион имеет бесконечно большую скорость. Этот эффект вынуждает СТО делать взаимоисключающие предсказания. Рассмотрим две ИСО Алисы и Боба, находящиеся на противоположных концах видимой Вселенной. Пусть Алиса отправляет Бобу сверхсветовой сигнал (тахион) со скоростью  $2c$  – двойная скорость света. Очевидно, что Боб, согласно специальной теории относительности, за всю свою жизнь так и не получит этот сигнал. Пусть все-таки он также отправит Алисе свой сигнал со скоростью  $2c$ . Алиса тоже не получит в своей жизни этого сигнала.

Рассмотрим ситуацию с точки зрения некоторой третьей ИСО С, которая движется относительно ИСО Алисы со скоростью в половину скорости света. Согласно правилам сложения скоростей специальной теории относительности, наблюдатель ИСО С обнаружит, что тахион Алисы движется с бесконечно большой скоростью. Следовательно, в его ИСО Боб сразу же получит послание Алисы. Возникает парадоксальная ситуация: одна и та же теория – СТО делает два взаимоисключающих предсказания: "сигнал получен" и "сигнал не получен".

Более того, с точки зрения третьей ИСО С, движущейся с половинной скоростью между Алисой и Бобом, тахионы между ними будут изохронными. Это значит, что возникает класс тахионов Алисы и Боба, которые будут двигаться относительно ИСО С с бесконечно большой скоростью, согласно теореме об изохронном тахионе. Следовательно, сеансы связи будут с точки зрения ИСО С мгновенными в любой

момент времени. Алиса и Боб с его точки зрения будут проводить непрерывные сеансы связи какой угодно продолжительности. И вместе с тем, с точки зрения Алисы и Боба, как отмечено, они не получают сигналов друг от друга за все время своей жизни.

### **"Парадокс дедушки" и принцип реинтерпретации**

Давайте теперь применим принцип реинтерпретации к аналогу "парадокса дедушки", в котором две ИСО обмениваются тахионами. Из ИСО А отправляется тахион в ИСО В, из которой обратно в ИСО А отправляется ответный тахион. Этот ответный тахион "включает" взрыватель и уничтожает источник тахионов в системе А. Согласно СТО, ответный тахион прибудет в ИСО А раньше, чем был отправлен исходный, иницирующий тахион. Следовательно, этот иницирующий тахион не мог быть отправлен, поскольку до его отправки источник тахионов был уничтожен.

Согласно принципу реинтерпретации, ответный тахион на самом деле это не тахион, а антитахион, который не прибыл из ИСО В, а был иницирован, испущен самой ИСО А. Но это очевидный абсурд, поскольку, во-первых, излучая свой иницирующий тахион, наблюдатель А ничего не знал о том, что в прошлом он излучил антитахион. Во-вторых, по условиям задачи, возвратный тахион должен был включить взрыватель и уничтожить ИСО А. Однако, никакого тахиона получено не было, уничтожить систему было некому. То есть, это уже другая задача, подмененная. В этой новой задаче произошло событие, которого в ИСО А в "нормальной", исходной задаче никогда не было.

Таким образом, вместо решения проблемы причинности в задаче с некоторыми начальными условиями на самом деле принцип реинтерпретации приводит к изменению условий задачи. К решению оказываются привлечены несуществующие события, которые в реальности не происходили. Это не является решением проблемы "путешествия в прошлое".

### **Сигнализация в прошлое**

В заключение следует добавить, что во всех случаях, когда говорится о "сигналах в прошлое", на самом деле речь идет о сигналах в "чужое прошлое". Но формально движением в прошлое это считаться не может. Если часы моего собеседника отстали, это не значит, что я попал в прошлое. С другой стороны, принцип реинтерпретации – это не принадлежность специальной относительности, а искусственно привнесенный в нее механизм, сформулированный исходя из общефизических принципов.

Для самой специальной относительности соответствует прямое и непосредственное сверхсветовое перемещение в прошлое объекта или сигнала в его неизменной форме. А из этого прямо следует возможность возвращения в физику вечного двигателя. Достаточно просто перемещать со склада и обратно небольшое количество топлива. Оно всегда будет возвращаться в прошлое вдобавок к имеющемуся там топливу. Такому вечному двигателю будет нужно, разве что, только техническое обслуживание, хотя и это не обязательно: сам двигатель можно тоже отправлять в прошлое. И он всегда будет новым.



Понятно, что при этом законы сохранения и возрастания энтропии по факту отвергаются. Но такое опровержение ничуть не хуже, а, вообще-то, с практической точки зрения намного привлекательнее, полезнее недоступных для наблюдения космологических инфляционных мультиверсов Линде и альтерверсов многомировой интерпретации Эверетта.

### **Квантовая механика разрушает специальную теорию относительности**

Квантовая нелокальность, как признано, не позволяет передавать информацию, что рассматривается как ее непротиворечивость специальной теории относительности. Существует даже формула о "мирном сосуществовании квантовой механики и специальной теории относительности". Действительно, запутанные частицы приобретают свои состояния абсолютно случайно, нет никакой возможности принудить частицу получить нужное состояние. Хотя удаленная частица при этом и переходит синхронно, корреляционно в строго однозначное состояние, но это состояние оказывается таким же случайным, стохастическим, как и состояние исходной частицы.

Прямым следствием этого, как принято считать, является и то, что их невозможно использовать для синхронизации часов. Однако, при всем при этом, как выше показано, квантовая нелокальность все-таки позволяет до предела "осложнить жизнь" специальной теории относительности. Синхронизация часов запутанными квантовыми частицами, как оказалось, вполне даже возможна. Конечно, протокол такой синхронизации пока не совсем очевиден, трудно догадаться, каким образом можно установить удаленные часы в некоторые конкретные показания времени.

Рассмотрим эту процедуру с использованием так называемых квантовых нелокальных кубиков, своеобразных "игральных костей". Описание их устройства и принципа действия в деталях можно найти в интернете [3]. Вкратце они "работают" следующим образом. Между двумя наблюдателями, Алисой и Бобом организуется канал, по которому каждому из них передаются последовательно пачки, например, из 8 фотонов. Конечно, пачки могут быть и однофотонными (аналог подбрасывания монеты), и из трех фотонов (кубик с восемью гранями, октаэдр), а также любого другого количества. Восемь фотонов – это байт информации. При измерении фотонов Алиса и Боб получают 8 скоррелированных состояний, которые с помощью дешифраторов выводятся на индикатор. Очевидно, что индикатор может показать любое число от 0 до 255. Этот индикатор мы и назовем квантовым нелокальным кубиком с 256 гранями.

Главная особенность этих кубиков состоит в том, что они оба всегда показывают одно и то же число. Примем как постулат, что квантовая нелокальность действует как угодно далеко, при любых скоростях ИСО и сколь угодно долго, что вообще-то вполне допустимо.

Пусть ИСО Алисы и Боба находятся на разных концах видимой Вселенной и движутся друг относительно друга с субсветовой скоростью, чтобы показать синхронизацию часов в движущихся системах в самом общем случае специальной теории относительности.

Очевидно, что для некоторой средней, симметричной лабораторной ИСО, по отношению к которой системы Алисы и Боба движутся с одинаковыми скоростями и в

разных направлениях, все процессы в этих системах полностью тождественны, симметричны. В частности, пачки запутанных фотонов приходят к ним в одно и то же время по их **собственным** часам. Измерения происходят в обеих системах в один и тот же момент времени и выпадающие при этом числа на квантовых нелокальных кубиках всегда одинаковые.

Однако, все эти числа абсолютно случайны, нет никакой возможности создать какую-либо разумную их последовательность. Но это нам и не требуется. Пусть Алиса и Боб просто фиксируют эти числа в своих журналах. Неважно, какое летоисчисление и показания часов в этих системах, они просто заносятся в журнал парами: число на кубике, дата и время в системе. На самом деле их летоисчисления и часы изначально могут быть не синхронизированы.

Очевидно, что вследствие симметрии, реальный темп хода времени в обеих системах с точки зрения лабораторной ИСО согласно специальной теории относительности оказывается одинаковым. Поэтому все исторические события в двух относительно движущихся системах, находящихся на большом расстоянии друг от друга, при отсутствии их синхронизации могут быть при необходимости синхронизированы путем сопоставления календарных дат и времени по кодам квантовых кубиков. Отметим, что все это – в пределах срока жизни участников.

Совершенно ясно – последовательности чисел, квантовых кодов будут строго скоррелированы. Например, в записях каждой из ИСО могут быть обнаружены последовательности квантовых кодов, образующих случайно одинаковые тексты, например, "специальная теория относительности". То, что такая последовательность рано или поздно может возникнуть, несомненно. Вспомним хотя бы работы Панина над так называемым "кодом библии". Однако, указанный текст - просто образец, поскольку при анализе последовательностей всегда обязательно будут обнаружены совпадающие строки. И каждой такой последовательности соответствует эпоха и время в каждой из ИСО Алисы и Боба. То есть, мы имеет точное соответствие эпох и времени в этих двух ИСО.

Понятно, что это задача для будущих Космологических Археологов. Но ведь здесь мы рассматриваем мысленный эксперимент и для него это не проблема. Главное состоит в том, что даже совершенно стохастическая, абсолютно случайная квантовая информация позволяет, во-первых, синхронизировать длинные временные отрезки и, во-вторых, с неизбежностью показывает: наличие сверхсветовой корреляции уничтожает главные положения СТО – замедление темпа хода часов и относительность одновременности. Квантовая корреляция возвращает в физику чистое ньютоново время, которое во всей Вселенной течет с одинаковой скоростью.

### **Тахион и детерминизм**

В заключение следует вспомнить о некоторых философских проблемах физики.

Многие ведущие физики современности относятся к философии с откровенным скептицизмом. Делаются заявления чуть ли не о вреде, который философия наносит физике. Или, как минимум, что философия неприменима в физических исследованиях. Философия мертва. Там где начинается философия, физика заканчивается. И тому подобное.

Но насколько справедливы эти претензии? Если внимательно присмотреться к этим же скептическим философам – физикам, можно заметить, тем не менее, их явную, очевидную приверженность материализму, который в их отношении просто имеет несколько наивный вид. Критикуя философию, например, Хокинг, фактически дает прямой ответ на Основной Вопрос Философии, похоже, даже не осознавая этого: что первично: дух или материя. При этом он допускает уже давно известную ошибку: нет и быть не может никаких доказательств как наличия бога, так и его отсутствия. Есть только одна возможность: принять это на веру, как данность, как постулат, как догму.

Каким бы сильно верующим ни был ученый, в своих исследованиях он, тем не менее, никогда не использует "гипотезу о боге". Все явления в его рассуждениях имеют определенно естественный характер, не связанный ни с каким Высшим Разумом. И здесь возникает противоречие. Отказывая философии в праве быть фундаментом мировоззрения, ученый рискует впасть в мистику. Или, в лучшем случае, в религиозный догматизм.

Множество научных явлений, экспериментальных данных оказываются сложными в логическом объяснении, описании. Например, та же нелокальность. Содержание ее прямо означает: между частицами нет и быть не может взаимодействия, поскольку это противоречит теории относительности. Однако, сверхсильная корреляция – это экспериментально установленный факт. Частицы **как бы передают** друг другу информацию. Как компромисс, как способ спасти теорию от парадокса, делается заключение, что между частицами нет **материального** взаимодействия, поэтому теория здесь ни при чем. Хорошо, тогда что здесь "при чем"? Нелокальность – это просто формула, позволяющая избежать объяснения этого явления. Однако, куда более разумным следовало бы считать, что здесь происходит обмен тахионами, которые просто пока еще не обнаружены.

И все было бы хорошо, но тахион явно плохо вписывается в формализм СТО. Видимо, это главная, если не единственная причина многочисленных попыток распространить на тахион формализм специальной теории относительности. Множество статей на эту тему имеют форму окончательного решения вопроса: тахион – это релятивистская частица, к ней применимы все положения специальной теории относительности. Но тщательный анализ их вызывает множество возражений.

Вот здесь и следует вспомнить о философском мировоззрении. Одним из важнейших законов, можно даже сказать, постулатов и даже догм философии, **безусловно**, является Закон детерминизма. Не будет чрезмерным провести параллель: это формально абсолютно то же самое, что и литературные фатализм, судьба, фатум. Да, ничто в Природе не происходит Случайно. Есть только один неизбежный и неотменимый закон всеобщего детерминизма.

Здесь, как можно предположить, появится множество несогласных критиков, классиков теперь уже философии, убежденных и прекрасно владеющих ее формализмом. Вполне вероятно, будут приводиться потоки философских категорий и законов, в том числе и экспериментально обнаруженные физические явления. Но в рамках моей статьи, закон всеобщего детерминизма является главным, фундаментальным доводом. Ни доказать, ни опровергнуть его невозможно по

определению. Он проистекает из другого, еще более фундаментального закона природы о первооснове, в каком-то смысле материалистической формулировки ответа на основной вопрос философии. Звучит он так: "Материя существует". Все, что мы наблюдаем, можем наблюдать в принципе или в принципе наблюдать не можем – все это без исключения есть формы Материи как первоосновы всего сущего. Здесь следует различать Материю, как первооснову, и Вещество, как наблюдаемое её проявление. Главным, самым фундаментальным свойством Материи является ее существование. Можно сказать так: все, что существует – это Материя. Все, что Материя – существует. Все, что не Материя – не существует. И все, что не существует – не Материя.

Из этой краткой формулы происходят множество следствий. Во-первых, к Материи неприменимо такое понятие как "конечна". То есть, Материя не имеет пределов и границ ни во времени, ни в пространстве. Правда, нужно уточнить, что то время и то пространство, которое мы регистрируем нашими органами чувств, это вещественные пространство и время, это те пространство и время, которые Эйнштейн с Минковским соединили в единое "пространство-время". Для Материи эти понятия производны от ее бесчисленных свойств.

Непосредственно из свойств бесконечности Материи следует отсутствие у нее первопричины. Нет и быть не может самой первой причины, поскольку у вечности нет начала. Но что же тогда означает Большой Взрыв? Все просто: это не взрыв Материи, это одно из ее рядовых преобразований, приведшее в некоторый **вполне определенный момент** ее, материального времени, в некотором **вполне определенном месте** ее материального объема к возникновению ее **вполне характерного материального состояния**, которое мы и называем – Вселенная. Никаких возникновений из Ничего Нигде и Никогда.

А из этого прямо и следует, что любое событие имеет бесконечно длинную цепочку причин, описать которую **невозможно в принципе**. Вот эту невозможность описания и следует считать действительной Случайностью. Как следствие, в науке мы можем наблюдать множество подобных случайностей. Тем не менее, все они являются исключительно следствием нашей неспособности описать, обнаружить всю цепочку их причин. Случайность – это незнание **полного** набора причин события.

Отсюда можно вывести главное следствие закона детерминизма – строго обязательный закон причинно-следственных связей. Не существует ни явлений, ни событий, возникающих без причины. Любое событие имеет причину, которая нам в данный момент может быть просто неизвестна.

Но как же тогда быть с так называемой квантовой вероятностью, которая в научном мире признана самым ярким, явным примером абсолютной случайности, предсказать которую невозможно **в принципе**? Здесь весьма уместно присоединиться к мнению Эйнштейна. Он интуитивно абсолютно прав: бог не играет в кости. Кстати, следует заметить, что принцип неопределенности Гейзенберга никакого отношения к нарушению причинности не имеет. Это абсолютно детерминистический принцип, не нарушающий причинно-следственных отношений.

Отсюда мы обязаны сделать логический вывод: любые законы, теории, выкладки, следствием которых является нарушение причинности, как явное, так и

потенциальное – являются ненаучными, нефизическими, анти-философскими. Такие теории ведут в тупик, а то и прямо в мистику.

### **Заключение, выводы**

Приведенные выкладки не являются гипотетическими или абстрактными. Они строго логически, на основе имеющегося формализма и результатов экспериментов с полной определенностью показывают, что специальная теория относительности неприменима к сверхсветовым сигналам.

Внесение в формализм специальной теории относительности сверхсветовых сигналов вынуждают ее делать противоречивые, взаимоисключающие предсказания. Все выкладки и теории, использующие сверхсветовую применимость специальной теории относительности, следует признать ненаучными. Любое расширение специальной теории относительности на основе введения в нее сверхсветового формализма, например, тахионная механика или принцип реинтерпретации, не является научным.

Парадоксы причинности и движения в прошлое вследствие сверхсветовой коммуникации являются исключительными свойствами, особенностью именно специальной теории относительности. Любая другая теория, не содержащая в себе постулатов об инвариантности скорости света (физика ньютона, например), свободна от сверхсветовых парадоксов причинности.

Любой мысленный эксперимент с участием тахионов, сверхсветовых сигналов неизбежно приводит в СТО к движению в прошлое. Маскировка таких движений вряд ли возможна даже специальным искажением начальных условий.

Любое движение в прошлое на основе сверхсветового формализма СТО определенно является движением в "чужое прошлое". Никакими формулировками и ухищрениями невозможно отправить прямой сигнал или прямо переместиться в собственное прошлое, то есть, встретить в прошлом себя самого. Параллельные миры сверхсветовым формализмом специальной теории относительности не предусмотрены и не рассматриваются.

Принцип реинтерпретации или принцип переключения, являются ненаучными принципами, поскольку вводят в решение задач события, не имевшие места в реальности. Механизм реинтерпретации – это искусственный механизм, который, строго говоря, не следует из формализма специальной теории относительности, а базируется на так называемых общефизических принципах. Непосредственно из формализма СТО в этом случае следует возможность реализации вечного двигателя как строго научного механизма.

Существует только одно толкование причинности без каких либо "опережающих" или "запаздывающих" формулировок – это причинно-следственные отношения; их нарушение является ненаучным.

Любые парадоксы времени подразумевают нарушения в логике теории. Кротовые норы и черные дыры не могут изменить последовательность событий во времени.

Принцип неопределенности Гейзенберга не является примером анти-детерминизма и нарушения причинности.

Не существует абсолютно случайных событий, есть только события, полную цепь причин которого не удается описать. Бог не играет в кости (Эйнштейн).

Вместе с тем, не следует считать вредными исследования тахионов с позиции СТО разных авторов. Допущенные ими логические ошибки привлекают повышенное внимание к СТО, требуя четко очертить границы ее применимости, лишней раз напомнить, что "мирное существование СТО и квантовой механики" иллюзорно.

#### **Литература:**

1. Путенихин П.В., О логических противоречиях, возникающих в СТО при исследовании сверхсветовых сигналов и тахионов. Электронный периодический рецензируемый научный журнал «SCI - ARTICLE.RU», N35 (июль) 2016, с.73, URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1467653398> (дата обращения 13.01.2017)
2. Путенихин П.В., О логических противоречиях, возникающих в СТО при исследовании сверхсветовых сигналов и тахионов. Эйнштейновский сборник о тахионах, ч.2. Электронный периодический рецензируемый научный журнал «SCI - ARTICLE.RU», N37 (сентябрь) 2016, с.117-127, URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1473835211> (дата обращения 13.01.2017)
3. Путенихин П.В., СТО неприменима к сверхсветовым сигналам, 2014, URL: <http://econf.rae.ru/article/9157> (дата обращения 13.01.2017)
4. Путенихин П.В., Теорема об изохронном тахионе, 2014, URL: <http://econf.rae.ru/article/9635> (дата обращения 13.01.2017)
5. «Эйнштейновский сборник. 1973», М., Наука, 1974.

# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Павлюченко Светлана Андреевна*  
Полесский государственный университет  
студентка

*Парфенюк Валерия Эдуардовна, студент.*

*Научный руководитель - Володько Ольга Владимировна, кандидат  
экономических наук, доцент, кафедра экономики и организации  
производства, Полесский государственный университет*

**Ключевые слова:** сельское хозяйство; растениеводство; эффективность; урожайность; рентабельность.

**Keywords:** agriculture; crop production; efficiency; productivity; profitability.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены вопросы повышения эффективности производства продукции растениеводства в Республике Беларусь. Подведены результаты развития растениеводства Республики Беларусь за последние пять-шесть лет.

**Abstract:** This article is dedicated to increasing the efficiency of crop production in the Republic of Belarus. The results of crop development of Belarus over the past five-six years.

**УДК 631.143**

**Введение.** В настоящее время переоценить роль агропромышленного комплекса для экономики страны достаточно трудно. В Республике Беларусь сельское хозяйство является одной из важнейших сфер материального производства, которая обеспечивает не только продовольственную безопасность страны, но и социальную стабильность общества в целом..

**Актуальность данной темы обусловлена** важностью растениеводства, как составной части сельского хозяйства, которая удовлетворяет потребности населения в продуктах питания, а также обеспечивает промышленность необходимым сырьем. Поэтому на современном этапе развития рыночной экономики становится важно определение основных направлений повышения эффективности производства продукции растениеводства, а также методов его определения.

**Объект исследования** – растениеводство Республики Беларусь.

**Предмет исследования** – динамика показателей эффективности производств продукции растениеводства.

**Цель работы:** определение проблем эффективности производства продукции растениеводства Республики Беларусь.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие **задачи**:

- проанализировать динамику основных показателей эффективности производства продукции растениеводства за 2010-2015 гг.;
- выявить проблемы и попытаться обозначить перспективы развития растениеводства страны.

В широком смысле слова под эффективностью понимают отношение эффекта, результата к затратам, расходам, которые были потрачены для достижения данного эффекта. В растениеводстве, это получение максимального количества продукции с единицы площади при наименьших затратах. При анализе и обосновании всех показателей экономической эффективности учитываются факторы повышения эффективности производства продукции растениеводства по совершенствованию производства и основным направлениям развития. Данные направления охватывают комплексы организационных и социально-экономических мер, технических, на основе которых достигается экономия затрат и ресурсов, живого труда, повышение качества и конкурентоспособности продукции [1].

Сельскохозяйственное производство Республики Беларусь занимает 7% от ВВП страны. До 2011 года в структуре сельского хозяйства ведущую роль занимало растениеводство. Сейчас же на долю растениеводства приходится 45,3% (таблица 1).

**Таблица 1 - Структура продукции сельского хозяйства, 2011-2015 гг.**

	2011	2012	2013	2014	2015
Растениеводство, %	52,6	46,0	46,4	48,4	45,3
Животноводство, %	47,4	54,0	53,6	51,6	54,7

Источник: [2].

Из данной таблицы можно сделать вывод, что сельское хозяйство страны в основном специализируется на продукции животноводства. В период 2010-2015 гг. произошло снижение доли растениеводства в структуре продукции сельского хозяйства на 7,3 процентных пунктов.

Одним из показателей, характеризующим эффективность растениеводства, является урожайность. Она представляет собой отношение валового сбора сельскохозяйственных культур к посевной площади этих культур. Информация об урожайности основных сельскохозяйственных культур приведена в Таблице 2.



**Таблица 2 - Урожайность основных сельскохозяйственных культур за период 2010-2015 гг, центнеров с одного гектара.**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Темп прироста за 2010-2015 гг.,%
Зерновые и зернобобовые культуры	27,7	32,2	34,4	29,7	36,7	36,5	31,7
Льноволокно	7,7	7,5	9,0	8,4	10,7	10,1	31,1
Свекла сахарная	395	454	485	437	463	330	-16,4
Рапс	12,2	12,8	16,7	16,8	18,2	15,7	28,6
Картофель	214	210	208	194	204	194	-9,3
Овощи	247	249	236	237	242	244	-1,2
Культуры кормовые	357	407	490	370	365	287	-19,6
корнеплодные							
Плоды и ягоды	86,3	33,2	70,5	51,2	70,6	64,2	-25,8

Источник: [3]

За 2015 год в Республике Беларусь наблюдается снижение урожайности практически по всем видам выращиваемой продукции относительно 2014 года. Положительный темп прироста за период 2010-2015 гг. наблюдается только по урожайности рапса, льноволокна и зерновых и зернобобовых культурах.

Рентабельность продукции растениеводства также постепенно снижается. Информация по рентабельности продукции растениеводства, а также некоторых отдельных сельскохозяйственных культурах представлены в Таблице 3.

**Таблица 3 - Рентабельность продукции растениеводства, реализованной сельскохозяйственными организациями( в процентах) на 2011-2015 гг.**

	2011	2012	2013	2014	2015	Снижение за 2011-2015 гг., процентных пунктов	Темп прироста за 2011-2015 гг., %
Рентабельность продукции растениеводства	21,6	23,8	14,9	15,0	6,3	15,3	-70,8
в том числе:							
зерна	15,3	26,2	14,6	15,9	8,0	7,3	-52
картофеля	22,2	-11,6	23,1	29,3	1,2	21	-5,4

овощей (открытого грунта)	46,4	6,3	21,7	16,9	14,1	32,3	-30,3
сахарной свеклы	36,4	28,0	17,4	15,2	-	-	-

Источник: [4].

Из таблицы 3 видно, что рентабельность снизилась, как в целом по отрасли растениеводства, так и по отдельным сельскохозяйственным культурам. Тенденция снижения данного показателя связана с тем, что организации не обеспечивают в достаточной степени конкурентоспособность продукции растениеводства для успешной её продажи на внутреннем и внешних рынках.

Существуют различные факторы, влияющие на производство продукции растениеводства. К ним относятся:

- Географическое положение и климатические условия. Главной особенностью растениеводства является его сезонность, так как разным сельскохозяйственным культурам необходимы разные условия выращивания. Поэтому при выращивании сельскохозяйственных культур необходимо учитывать погодные условия, температуру воздуха, скорость ветра и некоторые другие.

- Состояние почвы. На сбор урожая непосредственно влияет кислотность, влажность, засоленность почвы.

- Уровень внесения удобрений. Чем больше высококачественных минеральных и органических удобрений вносится в почву, тем больше шанс получить более высокий урожай.

- Материально-техническая база предприятий. Высокий моральный и физический износ по всем видам сельскохозяйственной техники может привести к ухудшению процессов производства продукции растениеводства.

- Качество семенного материала.

- Применение средств защиты растений от вредителей и болезней.

На данный момент правительством Республики Беларусь предусмотрено содействие развитию и повышению эффективности производства продукции сельского хозяйства в целом, в том числе продукции растениеводства, в частности разрабатываются специальные программы, которые будут способствовать достижению объемов и структуры производства продукции растениеводства, позволяющих сбалансировать спрос и предложение по важнейшим видам продукции. Одной из таких программ является "Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы", принятая Постановлением Совета Министров от 11 марта 2016 г. № 196. Основными направлениями данной программы по повышению эффективности производства продукции растениеводства являются:

- совершенствование структуры посевных площадей в соответствии с зональными системами земледелия и повышение урожайности;

- сохранение и повышение почвенного плодородия путем ежегодного накопления и внесения удобрений;

- повышение эффективности производства продукции растениеводства посредством углубления специализации с учетом почвенно-климатических и экономических условий хозяйствования;

- инновационное развитие и комплексная модернизация материально-технической базы организаций, осуществляющих деятельность по производству и переработке продукции растениеводства;
- оптимизация затрат на производство продукции растениеводства;
- развитие системы финансово-экономического регулирования, в том числе страхования и кредитования, отрасли растениеводства.

Таким образом, повышение эффективности производства продукции растениеводства можно осуществить только с учетом всех факторов, влияющих на данный показатель, а также с учетом всех мероприятий указанных в "Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы". В итоге это поможет увеличить объемы продукции растениеводства, обеспечить её конкурентоспособность, обеспечить потребность предприятий промышленности в сырье.

#### **Литература:**

1. Кобзик Е.Г. Пути повышения экономической эффективности деятельности организации / Е.Г. Кобзик // Тезисы докладов Межвузовской научной конференции студентов и аспирантов ГИУСТ БГУ, Минск 20 апреля 2011 г./ редкол.: Ф. П. Витко [и др.]. – Минск : ГИУСТ БГУ, 2011. – 176 с.
2. Статистический сборник «Сельское хозяйство Республики Беларусь» - Минск, 2016 г. – 27 с.
3. Статистический сборник «Сельское хозяйство Республики Беларусь» - Минск, 2016 г. – 85 с.
4. Статистический сборник «Сельское хозяйство Республики Беларусь» - Минск, 2016 г. – 182 с.

# ПОЛИТОЛОГИЯ

## ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ США И ИХ СОЮЗНИКОВ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА

**Зеленков Михаил Юрьевич**

доктор политических наук, доцент  
Академия Следственного Комитета Российской Федерации (г. Москва)  
заведующий кафедрой

**Ключевые слова:** международное право; США; НАТО; американский милитаризм; принципы международного права; агрессивная война; государство; ООН; международные преступления.

**Keywords:** international law; USA; NATO; American militarism; the principles of international law; a war of aggression; the state; UN; international crimes.

**Аннотация:** Предметом исследования в данной научной статье является воинствующий американский милитаризм периода второй половины XX- начала XXI веков. В статье на основе применения метода сравнительного анализа оценивается современная деятельность США и стран НАТО в контексте ее соответствия современным принципам международного права, а также принципам статута Нюрнбергского трибунала. На основе полученных результатов обосновывается ключевая роль США и их союзников в приватизации международной политики, игнорировании принципов международного права.

**Abstract:** The subject of study in this research article is a crusading American militarism during the second half of XX - beginning XXI centuries. In the article, applying the method of comparative analysis evaluates the current activities of the United States and NATO in the context of its conformity to modern principles of international law and principles of the Charter of the nürnberg Tribunal. On the basis of the received results substantiated the key role of the US and its allies in the privatization of international policy, ignoring principles of international law.

### УДК 327.8

Более 70 лет мир живет в условиях правового поля, которое имеет своими корнями принципы, выработанные в ходе Нюрнбергского процесса. Важнейшая международная роль Нюрнбергского трибунала заключалась в том, что враждебные отношения и проявление агрессии в отношении других стран были признаны главным международным преступлением. В далеком 1946 г. единое в своем отвержении факта насилия над человеком и страной мировое сообщество доказало, что оно может успешно противостоять вселенскому злу, вершить справедливое и неоспоримое правосудие. У кощунственных действий против всего человечества и мира нет срока и места давности. Нюрнбергский статут признается мировым сообществом и сегодня в эпоху глобализации, бесконечных противоречий и конфликтов, которые препятствуют обеспечению мира и стабильности на планете Земля. Принципы и нормы, сформулированные Нюрнбергским процессом, отмечает Н.Я. Шепова, легли в основу всех послевоенных международно-правовых

документов, направленных на предотвращение агрессии, военных преступлений и преступлений против человечности. [1]

Законы развития человечества нам говорят о том, что история имеет такое важное свойство как «повторение», только в более совершенном, а иногда и в изощренном варианте. За эти семь десятилетий жертвами ужасных конфликтов в мире стало несчетное число людей. Экспертами предполагается, что после Нюрнбергского процесса более 100 млн. чел. погибли в результате военных преступлений, преступлений против человечности и геноцида. В конце XX – начале XXI вв. мы были свидетелями этнических и религиозных чисток, проводимых в странах бывшей Югославии, геноцида в Ливане, Руанде, Камбодже, Косово, Ираке, Южной Осетии, на Украине и др. Это лишь несколько примеров ужасов современной истории человечества. Несмотря на то, что ст. 1 Конвенции о геноциде обязывает его предотвращать, международное сообщество в этих случаях бездействовало. Международные миротворческие силы ООН не вмешивались, а стояли и хладнокровно наблюдали, как происходит массовое убийство. В то же время хотелось бы, чтобы ООН дала четкую и однозначную оценку этим действиям, а также стоит напомнить, что Нюрнбергский трибунал никому, особенно США, не делегировал полномочий надзирающего характера за выполнением его решений, ни одно государство не назначал мировым гегемоном и всемирным жандармом.

Что же произошло после Нюрнберга? Ведь его итоги должны были служить уроком для тех, кто считает, что может безнаказанно участвовать в этих актах вандализма, варварства, ксенофобии, массового уничтожения мирного населения. Попытаемся ответить этот вопрос.

1. В процессе Нюрнбергского трибунала был осужден воинствующий германский милитаризм. Став в начале XX в. хребтом нацистской партии, он проник и в сердце вермахта (вооруженных сил фашистской Германии). На протяжении всего нескольких лет идея германского милитаризма надежно закрепилась и в массовом сознании всего немецкого социума. Во всех своих выступлениях и действиях лидеры фашистской Германии пропагандировали и применяли на практике **диктат вооруженной силы**. При этом, как показывает практика, они получали удовольствие от ведения войны, захвата чужих территорий, уничтожения мирного, ни в чем не повинного населения и прививали такое же отношение своим «адептам». В заключительной речи на суде представитель США заявил: «Милитаризм неизбежно ведет к циничному и злому игнорированию прав других, основ цивилизации. Милитаризм разрушает моральные устои народа, практикующего его, и поскольку он может быть разбит только силой его собственного оружия, он подрывает мораль народов, которые вынуждены вступить с ним в битву». [1]

Прошло всего несколько десятков лет, и мы вновь увидели воинствующий милитаризм. Только национальные корни у него изменились, и он стал называться «американский милитаризм». США забыли слова своего представителя на Нюрнбергском процессе. Самый главный принцип, который возник из его истоков, был постулат о том, что решение начать войну (агрессию) - является фундаментальным международным преступлением. Во время агрессии во Вьетнаме тысячи молодых американцев заявили, что в соответствии с Нюрнбергскими принципами они не дают свое согласие на участие в том, что они рассматривают как агрессивную войну Соединенных Штатов. Однако американские власти поскупились этими принципами.

В своей прощальной речи 34-й президент США Д. Эйзенхауэр (1961) отметил, что соединение огромного военного истеблишмента и мощной военной индустрии является новым в американском опыте. Причем это необходимо и диктуется временем. В то же время он прогнозировал и предупреждал, что это может привести к серьезным последствиям и повлиять на саму структуру американского общества. Он призывал остерегаться неоправданного влияния ВПК на власть и не допускать, чтобы это влияние превратилось в угрозу свободам и демократическому процессу развития американского общества. Он также обращал внимание на то, чтобы граждане США проявляли разумную осторожность и поддерживали такой баланс, который позволит обеспечить безопасность и свободу процветания страны одновременно. [2] Однако через почти 30 лет в августе 1990 г., в своем выступлении в Колорадо, тогдашний 41-й президент США Джордж Буш-старший провозгласил «новый мировой порядок». Он объявил, что, поскольку США победили в «холодной» войне, их обязанность заключается в том, чтобы создать новый международный порядок, а также принципы, которые регулировали бы его. В 1991-1992 гг. был подготовлен ряд документов, в которых центральное место занимали следующие два тезиса: 1. Роль Америки в обеспечении «безопасности и стабильности» в различных регионах мира. 2. Право США на вмешательство во внутренние дела суверенных государств на основании того, что Вестфальские принципы суверенитета и суверенного равенства потеряли свою актуальность.

За 25 лет после ликвидации СССР, и особенно за 15 лет с момента начала так называемой «войны с террором» (11.09.2001) США были почти постоянно в состоянии войны. Причем ее инициатором выступали именно сами США. Ирак, Сомали, Гаити, Югославия, Афганистан, Ливия, Сирия, Йемен – вот далеко не полный перечень военных операций США, в которых они стремились получить экономическую и финансовую прибыль, особенно в секторе ВПК, компенсировать падение своей экономики путем мошенничества военных или химических угроз со стороны суверенных государств. Пробирка с химическим веществом из Ирака в руках генерала К. Пауэлла (2003) или фейк листовки из Сирии, которым трясла С. Пауэр (2016) на заседаниях Совета безопасности ООН - веское тому доказательство. По прецедентам, созданным в Нюрнберге, те гражданские и военные лидеры, которые планировали и осуществляли агрессивную войну против суверенного Ирака (2003), должны быть привлечены к ответу перед надлежащим образом, учрежденным международным судом. Их должны судить за преступления против мира, преступления против человечности и преступления против законов войны. Однако они на свободе и баллотируются на очередные государственные должности в США (семейный клан Бушей, Х. Клинтон и др.).

2. В Стратегии национальной безопасности США (2002, 43-й президент США Дж. Буш-младший) была изложена превентивная военная доктрина, которая провозгласила право США в одностороннем порядке денонсировать международное право суверенных государств, применять военную силу, если и когда США сочтет это необходимым или желательным. [3] При этом ООН рассматривалось как субъект права без власти над американскими интересами и ценностями. США заявили, что будут использовать силу без обращения к Совету безопасности ООН и реализовали это на практике. Например, для обеспечения своей гегемонии они пришли и обосновались в Центральной Азии. Цель очевидна - контроль над несметными энергетическими ресурсами бывших советских республик Закавказья, Каспийского и Транскаспийского регионов, а также над Афганистаном и Пакистаном, создание военного превосходства в регионе над Россией и Китаем. В качестве методов

реализации своего доминирования ими использовались: «превентивные военные меры», «смена политического режима - оранжевые революции» в т.н. «недемократических государствах», оккупация их территории и др. **Здесь мы видим преднамеренное международное игнорирование I-го Принципа статута Нюрнбергского трибунала, который гласит, что всякое лицо, совершившее какое-либо действие, подпадающее под нарушение международного права - совершает преступление и должно нести за него ответственность и наказание».**

3. Выступление 44-го президента США Б. Обамы при получении Нобелевской премии мира в Осло (2009) содержало в себе не что иное, как прославление американского милитаризма, а не укрепление мира. Эта речь стала поворотным моментом в мировых делах и в дальнейшем закрепились в принятой в 2015 г. Стратегии национальной безопасности США. **«Америка должна быть лидером, записано в Стратегии. При этом вопрос заключается не в том, должна или нет Америка лидировать. Вопрос состоит в том, как мы должны лидировать. ... Мы будем лидировать с позиции силы».** [4] Выступая на юбилейной 70-й Генеральной Ассамблее ООН (30.09.2015) президент США Б. Обама отметил, что как руководитель американского государства он отдает себе отчет о тех опасностях, которые стоят перед США: «Я являюсь главнокомандующим самой могущественной военной силы в мире, и мы не замедлим оказать помощь собственной стране или нашим союзникам в одностороннем порядке и с применением силы, если это потребуется». [5]

Главный обвинитель от СССР Р.А. Руденко в своей заключительной речи на Нюрнбергском процессе отмечал, что вся т.н. «идеологическая работа» руководителей фашистской Германии заключалась в культивировании зверских инстинктов, во внедрении в сознание немецкого народа нелепой идеи расового превосходства и практических задач уничтожения и порабощения людей «неполноценных рас», представлявших якобы лишь удобрение для произрастания «расы господ». Они, отмечал Р.А. Руденко, – идеологически обосновывали «право высших рас» на уничтожение, истребление «неполноценных народов»... В этом сказан был результат фашистской расовой идеологии, сущность которой состоит в том, что «арийская» - «северогерманская» - раса есть «раса господ», а все остальные расы и нации – «низшая порода». [6]

Даже неглубокий сравнительный анализ содержания приведенных нами речей показывает, что сегодня официальная политика США не так далеко ушла от политики германского фашизма, которая в 1946 г. Международным трибуналом была признана вне закона и объявлена международно-правовым преступлением. **Таким образом, налицо преднамеренное международное игнорирование III-го Принципа статута Нюрнбергского трибунала, который не освобождает от ответственности какое-либо лицо, совершившее действие, признаваемое, согласно международному праву преступлением. Даже если это лицо является руководителем государства или ответственным лицом правительства.** И только под занавес своей политической карьеры, президент США Б. Обама (4.11.2016), говоря о военном вмешательстве своей страны в различные конфликты, отметил, что эти вмешательства могут приводить к еще большим проблемам. Теперь очередь в оценке деятельности США за мировым сообществом.

4. Лоббирование действий руководителей бывших социалистических стран Восточной Европы, стран Балтии, Грузии и Украины по вступлению в НАТО, появление в непосредственной близости от российских границ иностранных военных баз, размещение системы ПРО и крупных воинских контингентов на территории бывших союзных республик и стран членов Организации Варшавского Договора, [7] а также безрассудные военные акции США и их западных союзников в Сирии, Ираке, Ливии, Афганистане, нагнетание враждебности вокруг Северной Кореи и Ирана, разбойная авантюра США и НАТО в Югославии, судебный фарс и расправа с ее признанным руководителем С. Милошевичем, секретные тюрьмы в странах Европы, пытки в тюрьме Гуантанамо – все это далеко неполный перечень действий современного американского воинствующего милитаризма. Причем вслед за этими действиями, как правило, наступает гуманитарная катастрофа (массовые убийства мирного населения, практически тотальное разрушение существующей системы социального и правового обеспечения нормальной жизни людей в районе этих вооруженных конфликтов) и создаются благоприятные условия для действий криминальных элементов, выражающихся в грабеже, мародерстве и иных преступлениях против материальных и духовных ценностей общества.

Министр иностранных дел Югославии Ж. Йованович отмечал, что по интенсивности и военной мощи агрессия против Югославии уступала только Второй мировой войне, эта агрессия была предпринята НАТО, союзом 19 наиболее развитых стран, причем 10 из них активно участвовали в агрессии, представив 1100 самолетов и другое самое совершенное вооружение. Авиация НАТО совершила 25 200 вылетов над территорией Югославии, сбросив 25 000 тонн взрывчатки. Все это вопиющие нарушения Устава ООН, Женевских конвенций о праве войны (1949 г.) и Дополнительного Протокола № 1 к этим Конвенциям (1977 г.), Международного Пакта о гражданских и политических правах и Международного Пакта об экономических, социальных и культурных правах 1966 г., других международных конвенций. [8] ***И опять - преднамеренное международное игнорирование VI-го Принципа статута Нюрнбергского трибунала, который называется преступлением против человечности.***

5. Хотелось бы напомнить, что в соответствии со ст. 6 Устава Международного военного трибунала планирование, подготовка, развязывание или ведение агрессивной войны или войны в нарушение международных договоров, соглашений или заверений, или участие в общем плане или заговоре, направленных к осуществлению любого из вышеизложенных действий являются преступлениями, подлежащими юрисдикции Трибунала и влекут за собой индивидуальную ответственность. Однако события в Тунисе, Египте, Ливии, Бахрейне, Йемене и других странах т.н. «цветных» революций, организованных США, наглядно свидетельствуют о безнаказанном нарушении ими международного права, резко снижают статус и имидж ООН в деле обеспечения международной безопасности. При непосредственной поддержке США на постсоветском пространстве поднял голову бандеровский национализм (Украина) и грузинский шовинизм, замешанные на враждебности к России. Все мировое сообщество наблюдало, как их ретивые последователи М. Саакашвили (Грузия) и П. Порошенко (Украина) творили геноцид в Южной Осетии и на Украине.

В ст. 18 Устава Международного военного трибунала специально было оговорено, что Трибунал должен принимать строгие меры для предотвращения любых выступлений, которые могут вызвать неоправданную задержку процесса,



исключать какие бы то ни было не относящиеся к делу вопросы и заявления. Однако сегодня мы наблюдаем, что на практике преступления, которые Трибунал признал, как фашизм не расследуются, всячески замалчиваются как ООН и ОБСЕ, так и большей частью мирового сообщества. В скорбном списке стоят города-герои Киев и Одесса, некогда цветущий край Косово, промышленный регион Донбасс и др. В то же время резолюция A/RES/69/160 от 18 декабря 2014 г. Генеральной Ассамблеи ООН призывает все государства мира принимать в соответствии с международными стандартами в области прав человека более эффективные меры по борьбе с проявлениями нацизма и экстремистскими движениями, создающими реальную угрозу демократическим ценностям. Но в большинстве своем мир безмолвствует и спокойно наблюдает за шествиями неонацистов в Германии, странах Балтии, на Украине, а также за сносом памятников советским воинам-освободителям на территории, освобожденной от гнета немецкого фашизма (Эстония, Латвия, Литва, Польша и др.).

6. В 1938 г. Гитлер захватил Чехословакию под предлогом жестокого обращения со стороны чешских властей с этническими немцами в Судетах. Во время работы созданного по инициативе ООН Международного трибунала для судебного преследования лиц, ответственных за серьезные нарушения международного права, совершённых на территории бывшей Югославии (1993), были предъявлены обвинения Президенту Югославии С. Милошевичу. Однако, как и в 1938 г., так и в 1999 г. в ход пошло не международное право, а натовские бомбы посыпались на суверенную страну. В 2011 г. Международный уголовный суд вынес обвинительное заключение в отношении лидера Ливийской Джамахирии М. Каддафи, и опять взамен норм международного права НАТО стал бомбить Ливию. Причем инициировал совместное вторжение НАТО в Ливию президент Франции Н. Саркози. Именно по его приказу французская авиация стала ударной силой альянса в этой кровавой бойне. Французские самолеты начали бомбить ливийскую территорию, нарушив резолюцию Совета безопасности ООН и поправ нормы международного права. Главной целью Франции в этой акции, была ливийская нефть. Однако французский президент преследовал и иные цели: крайне низкий рейтинг требовал от него каких-либо успехов. Победа в «маленькой победоносной войне» давала ему некоторый шанс в этом вопросе. Он использовал ливийский конфликт, чтобы оправдать задним числом свое политическое решение о «возвращении» в НАТО, полемизируя с теми, кто увидел в этом шаге отказ от «принципов де Голля». Наконец, Н. Саркози стремился скрыть факт финансирования Ливией его предвыборной кампании в 2006 г. Грубой ошибкой США и НАТО назвал известный американский политолог Ф. Фукуяма их вмешательство во внутренние дела суверенного государства, а также уничтожение легитимного и легального руководства Ливии. На фоне этих прямых нарушений статута Нюрнбергского трибунала Международный уголовный суд отказывается открывать какие-либо расследования деятельности американских или европейских войск в Ираке или Афганистане. Как видим, история повторяется. Сегодня на очереди Сирия и ее избранный народом президент Б. Асад, у которого сегодня один союзник – Российская Федерация.

В качестве вывода сравним преступления гитлеровцев, по которым Международный военный трибунал предъявил фашистским главарям обвинения [9], и адаптируем под них современные действия воинствующего милитаризма США и их союзников. Вот какая получается нелицеприятная картина:

### **1. Планы воинствующего милитаризма США:**

использование американского контроля для агрессии против суверенных иностранных государств мира;

агрессивные военные действия против Вьетнама, Кореи, Афганистана, Ирака, Ливии, Сирии и многих других суверенных государств мира, приведшие к многочисленным жертвам;

милитаристское нападение на суверенную Югославию без разрешения Совбеза ООН;

агрессивная война против всего мира в интересах продвижения американских ценностей (1990-2016 гг.);

расширение НАТО на восток, развертывание системы ПРО и др. в нарушение международных договоров, в т.ч. и с Российской Федерацией;

## ***2. Преступления против мира:***

США и их союзники по НАТО в течение более 70 лет участвовали в планировании, подготовке, развязывании и ведении агрессивных войн, которые также являлись войнами в нарушение международных договоров, соглашений и обязательств.

## ***3 Военные преступления:***

Несанкционированные ООН убийства на оккупированных территориях суверенных государств, жестокое обращение с гражданским населением;

увод гражданского населения оккупированных территорий в рабство и для других целей;

убийства военнослужащих и мирного населения государств, с которыми США и НАТО вели агрессивные захватнические войны, кощунственное обращение с военнопленными в секретных тюрьмах;

бесцельное уничтожение инфраструктуры городов, сел и деревень, опустошение территории, не оправданные военной необходимостью;

американизация суверенных государств.

## ***4. Преступления против человечности:***

проведение политики преследования, репрессий и уничтожения противников американских ценностей. США бросают людей в свои открытые и секретные тюрьмы без судебного вердикта, подвергают их нечеловечьим унижениям, пыткам и даже убивают без суда и следствия.

Как видим, этот список международно-правовых преступлений практически тождествен обвинением, предъявленным руководству фашистской Германии. Очередное руководство США заканчивает свой сезон, в овальный кабинет Белого дома прибывает 45-й президент США Д. Трамп. Изменится ли что-нибудь в

международной политике США, умерит ли свои амбиции американский милитаризм, покажет время.

#### Литература:

1. Шопова Н.Я. Нюрнбергский процесс: история и современность. [Электронный ресурс]. URL: [http://mil.ru/winner\\_may/history/more.htm?id=12079489%40cmsArticle](http://mil.ru/winner_may/history/more.htm?id=12079489%40cmsArticle) (дата обращения: 14.11.2016).
2. Григорьев А. Военно-промышленный комплекс и пророчество Эйзенхауэра. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.golos-ameriki.ru/a/profency-speech-2011-01-14-113634874/192277.html> (дата обращения: 13.11.2016).
3. Стратегия национальной безопасности США (2002). [Электронный ресурс]. URL: <http://constitutions.ru/?p=5292> (дата обращения: 13.11.2016).
4. Стратегия национальной безопасности США (2015). [Электронный ресурс]. URL: [http://inosmi.ru/op\\_ed/20150213/226255885.html](http://inosmi.ru/op_ed/20150213/226255885.html) (дата обращения: 14.11.2016).
5. Выступление Б. Обамы на 70-й Генеральной Ассамблее ООН. [Электронный ресурс]. URL: [http://so-l.ru/news/show/vistuplenie\\_prezidenta\\_ssha\\_baraka\\_obami\\_na\\_genassa](http://so-l.ru/news/show/vistuplenie_prezidenta_ssha_baraka_obami_na_genassa) (дата обращения: 12.11.2016).
6. Заключительная речь Главного обвинителя от СССР Р. А. Руденко // Нюрнбергский процесс. Сборник материалов Нюрнбергского процесса над главными немецкими военными преступниками: В 2-х т. под ред. К. П. Горшенина. М., 1954.
7. Слободанюк И.А. Влияние Нюрнбергского процесса на развитие концепции международной военной безопасности // Вестник Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации. 2011. № 2 (22). С. 58.
8. Преступления НАТО в Югославии. Документальные свидетельства. 24 марта - 24 апреля 1999 г. М., 1999. С. XI.
9. Нюрнбергский урок... Кто старое позабудет..., тому и глаз... долой...! [Электронный ресурс]. URL: <http://cccp-2.su/blog/43420598267/Nyurnbergskiy-urok...-Kto-staroe-pozabudet...,-tomu-i-glaz...dol> (дата обращения: 12.11.2016).

# ЭКОНОМИКА

## ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЕВРОПЕ НА ПРИМЕРЕ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

**Блищик Кристина Вячеславовна**  
Полесский государственный университет  
Студентка

**Научный руководитель – Филитович Анастасия Валерьевна, ассистент  
м.э.н., кафедра экономической теории, Полесский государственный  
университет**

**Ключевые слова:** интеграция; интеграционные объединения; Европейский союз; ЕЭС (Европейское экономическое сообщество); ЕОУС (Европейская организация угля и стали); ЕВРОАТОМ (Европейское сообщество атомной энергии).

**Keywords:** integration, integration associations, the European Union, ECC (European Economic Community), ECSC (European coal and steel community), EAEC (European Atomic Energy Community).

**Аннотация:** В статье проанализированы интеграционные процессы в Западной Европе на примере Европейского союза. Представлен анализ такого макроэкономического показателя, как ВВП, за период 2005-2015 года. Сделан вывод по результатам деятельности Европейского союза.

**Abstract:** Integration processes in Western Europe based on example of the European Union are analyzed in article. The analysis of such macroeconomic indicator as GDP, for the period 2005-2015. The conclusion is drawn on results of activities of the European Union.

**УДК 339.923**

**Введение.** В настоящее время интеграционные процессы в мире высоко развиты. Создание интеграционных объединений связано с глобализацией и специализацией мировой экономики. Интеграционные объединения охватывают большинство стран планеты и создаются, как странами близкими по уровню экономического развития, так и странами, уровень развития которых заметно отличается. В современной мировой экономике функционирует свыше 50 интеграционных объединений и каждое из них уникальное.

**Актуальность.** Тема международной экономической интеграции достаточно актуальна и приобретает всё большую практическую значимость. Актуальность темы заключается в том, что, во-первых, развитие интеграционных процессов является важнейшей характеристикой современного мирового хозяйства. Во-вторых, международная экономическая интеграция помогает странам более рационально использовать такие ресурсы как: сырьевые, топливные, трудовые и другие. В-третьих, она помогает улучшить территориальное разделение труда.

**Основной целью данной работы** является анализ интеграционных процессов в Западной Европе на примере ЕС.

**Задачи исследования.** Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- оценить роль международных организаций в современных международных отношениях и в мировом развитии;
- дать характеристику важнейшим интеграционным объединениям в Западной Европе;

Для анализа развития интеграции в Европе были использованы следующие **методы исследования**:

1. Теоретические методы, применение которых позволило найти нужную информацию по данной теме, наиболее полно раскрыть её и сделать выводы.

2. Метод сравнения, который позволил сравнить развитие интеграции в Западной Европе с различными регионами мира.

3. Графический метод, который позволил отобразить имеющиеся данные с помощью диаграмм.

Значительных успехов в развитии интеграции достигли экономически развитые страны. Своё наиболее полное развитие экономическая интеграция получила в Западной Европе.

Первые интеграционные объединения на территории Западной Европы стали появляться после Второй мировой войны.

В свою очередь, современная история образования и развития Европейского Союза (ЕС) начинается с апреля 1951 года. Первым шагом стало создание организации под названием Европейское объединение угля и стали (ЕОУС). В эту организацию вошли 6 стран – Франция, Германия, Бельгия, Нидерланды, Люксембург, Италия. Создание данного объединения преследовало цель о содействии расширению и модернизации добычи угля, руды, производства металла. Европейское объединение угля и стали (ЕОУС) было своего рода предысторией западноевропейской интеграции [1, с. 256].

В действительности отсчёт возникновения и развития начинается с 1957 года, когда эти же страны подписали договоры о создании ещё двух организаций – Европейское экономическое сообщество (ЕЭС) и Европейское сообщество по атомной энергии (Евроатом).

Главной задачей для ЕЭС являлось удовлетворение первостепенных нужд населения. Для осуществления данной задачи, было принято решение о создании единой сельскохозяйственной политики для стран-участниц [1, с. 256].

В результате создания общего аграрного рынка, и началась Европейская интеграция [3].

С 1993 г. ЕЭС был переименован в Европейский Союз (ЕС). На сегодняшний день в рамках ЕС создан экономический союз и введена единая валюта **евро**, а количество стран участниц выросло с 6 до 28, последнее расширение произошло в 2013 году [3].

Построенная диаграмма свидетельствует о количестве вступивших стран в ЕС за период с 1957 по 2016 годы.



**Рисунок 1 – Динамика вступивших стран в ЕС за 1957-2016 годы**

**Источник: [Собственная разработка на основании данных источника 3]**

Следует отметить, количество, вступивших стран за период существования ЕС, различно. Наибольшее количество вступивших стран наблюдается в 2004 году и составило 10 стран или 36%. Существует огромное количество причин такого масштабного расширения, основными из которых являются как политические, так и экономические мотивы. Для вступивших стран данное присоединение имеет как плюсы, так и минусы. Например, к плюсам можно отнести то, что всюду увеличились экономические показатели, увеличился экспорт. К минусам – низкая технологическая и структурная оснащенность экономик и другие.

Также значительное количество стран вступило в год создания ЕС, данный показатель составил 6 стран или 21%.

Одним из важнейших макроэкономических показателей, характеризующих экономическое развитие стран ЕС и самого ЕС в целом, является валовой внутренний продукт (ВВП).

На ЕС с населением порядка 500 млн. человек (1/13 часть человечества) приходится четверть мирового ВВП. Анализируя темпы роста ВВП обратим внимание на то, что за последние 10 лет, минимальный показатель ВВП был зафиксирован в 2009 году (-4,1 %), а максимальный в 2006 году (3,1 %) [3].

Проанализируем темпы роста ВВП за последние три года.



**Рисунок 2 – Динамика роста ВВП за 2005-2015 годы**

**Источник: [Собственная разработка на основании данных источника 3]**

Из данных представленных выше видно, что в 2013 темп роста составил 0,2%, а по итогам 2014 г. данный показатель составил 1,4%. Что же касается 2015 года, то уровень ВВП достиг 1,8%, что значительно выше показателей предыдущих двух лет.

Следует отметить, высокие показатели ВВП среди стран ЕС демонстрируют Чехия (4,4%), Румыния (3,7%) и Польша (3,6%). Самые низкие результаты в Финляндии, чей ВВП во втором квартале 2015 года в сравнении с аналогичным периодом прошлого года упал на 1,1%. ЕС успешно конкурирует с США и Японией в ряде отраслей высоких технологий, особенно в авиакосмической промышленности, а также в производстве и экспорте ряда видов сельскохозяйственной продукции.

Хотя в отдельности ни одна европейская страна не достигла по уровню экономического развития США, в рамках Союза Европа является сильным и конкурентоспособным регионом.

### **Выводы.**

Было выявлено, что ЕС является одним из уникальных примеров успешной интеграции в Западной Европе. В результате деятельности ЕС достигнуты значительные результаты в сфере экономики. Из основных достижений можно выделить:

- создание единого рынка;
- введение единой валюты – евро;
- создание фондов, которые направлены на регулирование производства и сбыта сельскохозяйственной продукции.

Также в ходе развития процессов интеграции в ЕС были созданы ряд наднациональных органов, таких как Совет ЕС, суд ЕС, Европейский парламент, Европейский инвестиционный банк [2].

Основные направления создания и деятельности ЕС координируются в сфере прав и свобод человека, в сфере экономики, в социальной сфере.

К современному моменту развитие ЕС достигло того этапа взаимодействия, когда стало возможным констатировать необратимость самого процесса интеграции.

Дальнейшая судьба Евросоюза зависит от его способности адекватно отвечать нуждам государств-членов и своих граждан, противостоять вызовам внутренней и внешней безопасности, обеспечить экономический рост и социальную справедливость в глобальном контексте растущей экономической и социальной дестабилизации, в то время как центр тяжести глобального управления и принятия стратегических решений продолжает перемещаться от Европы в тихоокеанском направлении и к растущим экономикам.

#### **Литература:**

1. Авдокушин Е.Ф. Международные экономические отношения: учебное пособие / Е.Ф.Авдокушин. – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2000. – 320с.
2. Особенности международной экономической интеграции в экономически развитых странах (на примере ЕС и НАФТА) [Электронный ресурс] / Сборник научных работ. – Режим доступа: <http://iesen.nspu.ru/sbor13/t4/ch8.html>. – Дата доступа: 05.12.2016.
3. Официальная статистика мировой экономики [Электронный ресурс]/ EREPORT.RU. – Режим доступа: <http://www.ereport.ru/about.htm>. – Дата доступа: 05.12.2016.



# СОЦИОЛОГИЯ

## НАСЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИИ, ДОЛЖНОСТИ, СУПРУЖЕСКАЯ ЗАМЕНА

**Адибекян Оганес Александрович**

доктор философских наук, профессор

Московский автомобильно-дорожный институт-университет Филиал Северо-Кавказский в г. Лермонтове Ставропольского края России

**Ключевые слова:** освоение родительской профессии; освоение трудовой специализация супруга; наследование профессии и должности; переход должности к супругу.

**Keywords:** development of parental profession; development of labor specialization spouse; inheritance of the profession and positions; shift position to the spouse.

**Аннотация:** Наследование рассматривается привычно по личной собственности, с признаками монополизации подхода. Но бывает освоение детьми профессии родителя, даже занятие его должности. То же самое, хотя это реже, супругом. Но это не только в сфере предпринимательства, хозяйственной деятельности, но и в других отраслях, вплоть до политики.

**Abstract:** The inheritance is considered customary for personal property, with signs of monopolization approach. But the development of children is the parent profession, even employment of his office. The same is true, although it is less common spouse. But it is not only in the field of entrepreneurship, economic activity, but also in other areas, up to the policy.

### УДК 316

**Введение.** Трансформационное преобразование России, повлекшее народ к «свободному рынку», «широкой демократии» отличилось легкостью предпринимателей вводить в состав управляемых собой подчиненных лиц своих детей, супруга, дальних родственников. Не исключился вариант перехода управленческой должности по наследству. Служебная семейственность в доперестроечное время не допускалась, целеустремленно пресекалась. Поэтому ныне актуализируется сравнение этих двух разных состояний, определение общественных выгод от трансформации в данной области.

Если судить строго родительская профессия не наследуется наподобие материальной собственности. Она по поколению воспроизводится. Но упрощенная речь уравнивала одно с другим. Что же касается должности, если она перешла, то от родителя отошла, ситуация иная.

В общественном сознании «наследование» оказалось рассмотренным преобладающе по имуществу родителей, но и месту людей в составе крупных социальных групп в режиме смены поколений. В первом из этих направлений разрабатывала Кравчук А.Г. [2]. В рамках второго из указанных направлений действия Мартынова И.И. [4]. Доминирование учета родства только в первом случае. Что же касается

наследования профессий, то оно у второго из них. Однако сочетательное рассмотрение наследования профессии и совместной работы супругов не лишено интереса.

**Актуальность** темы - в максимизации средств повышения результативности, продуктивности совместного вида труда.

**Цель** работы сопоставление выгод и потерь от пресечения и допущения сращивания семейственности со служебной деятельностью, работой.

**Объект** исследования – позиции труда, должности, семейственности.

**Предмет** исследования – освоение родительской профессии, совместная при том работа, их карьерная ценность.

**Методы** исследования – сочетательные из социологии и науки административной, менеджмента.

Историческое начало. То, что есть сейчас, запустилось давно, далось историческому рассмотрению человечества. О наследовании профессии доводится говорить по временам, когда сложились и парная форма семьи, и профессии. Мать, как была близкой к своим детям, такой она и осталась. Но у мужчин предстали самыми близкими собственными дети среди всех, бывших ранее в равной для себя ценности. Сыновьям довелось наблюдать, по возможности, за трудовыми действиями отца тогда, как дочерям - матери. В детском возрасте сложилось игровое копирование трудовых действий родителя, а в подростковом помощь ему и ради своего занятия чем-то, и по его просьбе. Отсюда заинтересованность родителя готовить ребенка к осуществлению своих видов трудовых действий, повышать его мастерство. Ведь при своей старости, потере трудоспособности опора на детей.

Если в рамках домашнего хозяйства состав потребных видов действий сильно не рос, то за его пределами иначе. За подходом парной формы семьи последовало умножение численности видов труда, рост численности профессий, работа не только при родителях, но и без них. Поэтому освоение сыном профессии своего отца стало отступать, задерживаясь этим у дочерей.

Во время доиндустриальности. У рабовладельцев и феодалов - наследование детьми социальной позиции родителя при обязательстве вести их дела дальше. Это не только по земледельцам, ремесленникам, торговцам. Не оказались в стороне жрецы, политические деятели, военные начальники. Еврейское религиозное поверье утверждает формирование одного из своих древних родов в виде сословия священнослужителей. В нем статус «коэна» переходил по наследству. У древних индусов определилась каста брахманов, где то же наследование должности священника.

В монархическом государстве высшая власть стала доставаться сыну, либо старшему из всех, либо по выбору лучшего из них. Но для надежности следовало готовить завещание. При неожиданной смерти князя его детеныш не мог сразу же приступить к управлению народом. При этом общество выручал переход этой должности его жене. Так это случилось с Ольгой после смерти ее мужа князя Игоря (правление в 912-945 гг.). Сыну Святославу при его смерти было всего 3 года.

Управление княжеством досталось его матери до собственного взросления. Выполнение государственно-управленческих функций погибшего Петра III (правление 1761-1762 гг.) досталось его жене Екатерине II (правление до 1796 гг.), что тоже иллюстративно.

Чтобы должность переходила по наследству, правителю следовало иметь сына, а для большей надежности их во множестве. Когда нужно оправдывать многоженство, ссылаются на важность наличия множества сыновей. Лишь бы они не втянулись в междоусобную войну за власть, что тоже было.

Не оказалось сына у Мухаммеда (571-632 гг.), разработчика исламской религии. Переход его должности к зятю вызвал в составе родственников недовольство. У них были виды на семейный вариант выбора преемника. Отсюда порождение течений шиитов и суннитов, которые все еще борются, используя для этого ныне Сирию.

В период индустриальности. Наследование должности главных в управлении государством лиц затруднилось, исключилось в республике, подошедшей на смену монархии. Выбор преемника перешел от правящего лица к народу, избирателям. Но по составу предпринимателей иначе. Показательна деятельность Генри Форда (1863-1947 гг.). «В 30-х годах его преемником являлся сын Эдсел. Однако после его смерти в 1943 году Форд вновь возглавляет компанию» [1].

В СССР освоение детьми профессии родителя не было упразднено, если не устройство ребенка в вуз его родителем, не глядя на его способности, природные дарования. Не подошла работа родственников в одном месте с подчинением одного другому. Но не стало запретов на работу братьев и сестер без подчиненности одного другому. Указанное подчинение терпелось по составу крестьян. Обеспечение таких требований давалось, благодаря подбору, предварительному утверждению кандидатур директоров заводов и фабрик, начальников отделов, председателей колхозов, ректоров вузов и т.п. партийными комитетами нужных уровней. Но все это не на конституционно-юридическом основании, что предстало бы как сужение «свободы личности», а на партийно-программном.

За этим негативным подходом просматривается допущение «мягкого» отношения руководителя к своему подчиненному, являющемуся родственником. Это значит слабое требование к качеству работы, дисциплине, прощение брака, даже возможность перекадывания части обязательной для него работы на плечи коллег. Не мог никто завещать свою должность своему наследнику.

Нынешние критики «советского бюрократизма», «партийно-управленческой верхушки», «партийной номенклатуры» по ходу представления их «привилегий» об указанных воздержаниях не сообщают. Лучше, если наличное будет восприниматься как наследство от предыдущего.

Трансформационные перемены. Восстановление предпринимательства в России позволило членам семьи в своем кругу, даже с нанятыми лицами вести общее «дело» [4]. В данном случае работа не только на равных друг с другом служебных позициях, но и с подчиненностью всех одному. Так как прибыльность «бизнеса» зависит от вклада труда каждым сотрудником, не может лениться кто-то, если не брать наемного рабочего, по которому нелегко определять его вклад в общий результат, достойную величину оплаты труда. Родственники сильнее готовы

помогать друг другу, подменять при необходимости, расширять профессиональное умение, исключать лень.

Пристально взглянула на совместную работу родственников Митрофанова И.В.: «Компаративный (Германия) и ретроспективный (дореволюционная Россия) анализ показывает: малые семейные фирмы, обладающие синергетическим эффектом - один из ключевых элементов устойчивой рыночной структуры. Объясняется это, во-первых, многоэлементностью предпринимательского потенциала семьи, включающего в себя не только физический (имущество) и финансовый (денежные) ресурсы, но и человеческий капитал (профессионально- образовательный и интеллектуальный уровень). Во-вторых, самозанятость активизирует трудовую деятельность и, соответственно, улучшает состояние рынка труда на местах»[5, с. 122].

В частном секторе хозяйственной деятельности не стало препятствий для включения в акционерную компанию свою жену, предоставления ей завидной должности. Ничто не мешает покупать у продавцов их акции и объявлять эти ценности собственностью своих близких родственников. С помощью этих средств можно передать кому-то из них и управление компанией.

В государственном секторе экономики. Этот сектор в России сузился с сохранением военной промышленности, общезначимых отраслей (поддержание дорог, производство лекарств, научные исследования, образование и др.). Но появились и смешанные предприятия с долевым участием государства. Государственные предприятия оказались «консервативными» относительно совместной работы родственников. Но назначение на высокие административные должности оказалось делом не столько партийным, сколько конкурентно избирательным, административно назначаемым. Однако влияние семейного фактора на распределение должностей не оказалось полностью исключенным.

В политике. Находить в политике влияние на профессионализацию, должностное устройство семейного фактора дело труднее, так как это не в пользу показа «полной демократии», удачного устройства политической системы страны. Верх умелости – переход президентской должности при республиканском строе от отца к сыну. Этим выигрышно предстал после распада СССР Азербайджан. Там в 2003 г. президент республики Гейдар Алиев вместе с сыном Ильхамом зарегистрировались в качестве кандидатов в президенты на предстоящий срок. Но сын уже был премьер-министром, назначенным отцом. Отец при подступе болезни свою кандидатуру в президенты снял, а сын прошел. Предстает не серьезная конкуренция родственников, а подстраховка с возможностью наследования должности. В Северной Корее без сложностей высшая в стране должность перешла от отца к сыну, от Ким Ир Сена (1912-1994 гг.) к Ким Чен Иру.

Но Хиллари Клинтон, ставшая в 2009 г. госсекретарем США, недавно участвовавшая в президентских выборах в США (2016 г.), на соперничество с супругом за президентскую должность не решилась. Бил Клинтон правил в должности президента в 1993-2001 гг., а ее политическая карьера началась после этого. Но даже этого не было в СССР, не стало в России после распада этого Союза.

Жириновский В.В. удивил настроем собственного сына Игоря Лебедева, взявшего фамилию матери, заняться политической деятельностью вслед за отцом.

Этот потомок стал работать помощником депутата ГД (в 1994-1997 гг.) с 22-х летнего возраста. Нарботанный опыт позволил ему стать консультантом фракции Либерально-демократической партии в указанном законодательном органе (в 1997-1998 гг.). Но управление этой партией отцовское. В 1999 г. он прошел в депутаты Государственно Думы. Но это было достигнуто попаданием в список кандидатов от этой же партии. Он избирался и в 2003 г., 2007 г., 2011 г., удостоился позиции руководителя фракции той же партии, после отца, даже должности заместителя председателя ГД. «В марте 2016 года Владимир Жириновский назвал Лебедева одним из возможных кандидатов в президенты России от ЛДПР на выборах 2018 года» [3].

Такой успех сына без влияния авторитета отца представить трудно, так как депутатская должность сильно привлекательная, высоко оплачиваемая, сильно конкурентная.

Любопытно также знать, что в 2012 г. был послан в отставку министр обороны РФ Сердюков А.Э. Основание – не сильно корректные действия подчиненного ему «Оборонсервиса». Ему судебное разбирательство не досталось. По-видимому, из-за этого недовольные указанным исходом лица сообщают миру о том, что он приходился отцом супруга старшей дочери Путина В.В. Бракосочетание относят к 2005 г. при том, что Сердюков А.Э. стал министром после этого, в 2007 г., будучи всего лишь старшим лейтенантом. Но этим «компромат» не исчерпывается. Этот уволенный министр представляется одновременно в качестве зятя Зубкова В.А., бывшего в 2007-2008 гг. в должности председателя правительства Российской Федерации [6]. Но в 2000-2008 гг. президентом страны был Путин В.В.

Предстает более сложный клубок сочетания семейных и служебных отношений, продвижения по службе, отношений к служебным обязанностям. Отождествлять возможности в предпринимательской сфере с действиями в политической нельзя, дистанция большая.

Позитив освоения родительской профессии. Преимущество освоения ребенком профессии своего родителя многокомпонентно. Во-первых, он слышит о его работе из домашних разговоров. Во-вторых, слышит о его работе и из его разговоров с коллегами, притом не только у себя дома, но и на его работе, куда могут его иногда брать. Преподаватели, врачи не приводят своих детей в аудиторию, в медицинскую лабораторию, а артисты в зал, к зрителям их приводят. В-третьих, родитель может специально рассказывать о своих служебных делах в интересах морального воспитания ребенка, подростка. В-четвертых, возможно листание дома родительско-профессиональной литературы, служебных бумаг, хотя они не предназначены для детей. В-пятых, допустимо обращение родителя к трудовому содействию ребенка, что зависит от видов работ. Но, если будет решено идти этому молодому по «стопам родителя», родитель может помогать подачей жизненных сведений, которые не помещаются всецело на страницах учебников. Шестой фактор – забота о трудоустройстве ребенка, что по своей профессии легче. В СССР вопрос о трудоустройстве не был таким острым, как это стало сейчас. Родителям приходится устраивать детей на работу, делать это через знакомых лиц, своих наличных или бывших сотрудников. Но это легче по своему месту работы, при совпадении профессий.

Позитив освоения родительской должности. Он в том, что какой моральный режим создал на службе родитель, то тот же климат будет действовать и после перехода должности «по наследству». Если подчиненные были довольны действиями отца, то будут рады замене отца его сыном. Важно только, чтобы не было сильных завистников, конкурентов, полагающих, что у них способностей не меньше, что и они достойны продвижения по службе. Но исключение такой забота отца.

Выгода от рассматриваемого варианта занятия должности та, что сотрудники могут преемника знать с детства, быть ему известными, что в пользу неотложной поддержки официальных отношений неформальными. Приятно видеть в сыне врожденные привычки отца, а сыну слышать воспоминания об отце. Польза и в том, что сын может повести начатые отцом преобразования дальше, довести их до конца. Лишь бы быть о них осведомленным.

Негатив освоения родительской профессии. Подросток встает перед возможной у себя профессией не только в режиме бесед, установок родителей, но и автономно. Ведь он смотрит фильмы, читает художественную литературу, осваивает учебники. Советы могут быть и от не родных лиц, идти от варианта использования своего свободного времени. Если все же отец заставил, устроил, то любовь к осваиваемой профессии не может гарантироваться. А это влияет на успешность учебы, освоение профессии, а затем и на ход работы.

Негатив силен тогда, когда родительская профессия исторически отстывает, не пользуется привычным спросом, пропускает вперед новые профессии. Не случайно взрослые лица предстают перед необходимостью освоения второй профессии, если не достаточно повышения квалификации. Успех карьеры молодого при совпадении его профессии с родительской не всегда приписывается ему. Легче полагать, что его «продвинули».

Негатив наследования родительской должности. При уступке родителем своей должности своему потомку может порождаться мнение о том, что этот ребенок делать карьеру лично не в состоянии, что он не сильно способен, не умелец, а только счастливчик родством. При этом роняется авторитет родителя, если своя карьера сделана им лично. То же допустимо по случаю устройства супругом на свое рабочее место свою жену. Если что-то способно ослаблять такой подход, то ее возраст, опыт работы. Но, если оба этих удачника не шли к подошедшей ответственной должности с рядовых должностей, не разбирались в служебных операциях всех тех, которыми следует управлять, то результативность их действий сомнительна.

Последние показания семейственного фактора. По ходу обновления состава административных работников Федерального уровня президент России выразил (ноябрь 20016 г.) недовольство тем, что немалое число окружающих его политиков, администраторов, помощников состоят действительными членами Российской Академии Наук. Недовольство не в получении дополнительных денег, а в отвлечении от административной работы сосредоточенностью над работой научной. Когда обнародовались эти деятели, то оказалось, что те же звания и у их сыновей, даже жен при занятии ими завидных должностей. Предстала мощь семейного фактора в деле освоения профессии, выигрышного трудоустройства. Такие случаи учеными не рассматривались, так как такие сведения не разглашались. Но становится иначе.

Выводы:

- продолжают случаи освоения детьми профессий своих родителей, и не без выигрыша, хотя возможны критические оценки со стороны;
- это к легкости замены детьми родителя в должности, что тоже бывает;
- такая замена дается и супругу, хотя сравнительно реже;
- замена родителя, супруга в должности предстает и позитивно, и негативно с трудностью единой оценки;
- эти процессы в частном секторе экономики, государственном и смешанном не совпадают, больше возможностей в секторе частном;
- освоение родительской профессии, должности родителя подошло и к политике, административному управлению, хотя со сравнительной редкостью;
- социология труда, политология, менеджмент должны быть компетентными в таких вопросах и снабжать практиков систематизированными сведениями.

**Литература:**

1. Генри Форд. История одной мечты [Электронный ресурс]. URL // [Http://xn----7sbbraqqceadr9dfp.xn--p1ai/lichnosti/155014-genri-ford-istoriya-odnoy-mechtyi](http://xn----7sbbraqqceadr9dfp.xn--p1ai/lichnosti/155014-genri-ford-istoriya-odnoy-mechtyi) (25.01.2014). (Дата обращения 15.10.2015).
2. Кравчук А.Г. Правовая судьба наследственного имущества. Автореф. на соиск. уч. ст. к. юр. н. – Волгоград, 2004. – 24 с.
3. Лебедев Игорь Владимирович. [Электронный ресурс]. URL // <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (Дата обращения 15.10.2015).
4. Мартынов И.И. Наследование: механизм социоструктурной трансляции. Автореф. на соиск. уч. ст. к. соц. н. – Новочеркасск. – 2002. – 24 с.
5. Митрофанова И. В. «Феномен» семейного бизнеса // Социологические исследования. - № 10, 1996.
6. Сердюков породнился с Путиным. [Электронный ресурс]. URL // [Http://www.specletter.com/news/2009-09-25/2639.htm](http://www.specletter.com/news/2009-09-25/2639.htm) (Дата обращения 15.10.2015).
7. Уэллман Б. Место родственников в системе личных связей // Социологические исследования. - № 6, 2000.

# ИСТОРИЯ

## СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Н. Я. БИЧУРИНА

**Фёдорова Анна Геннадьевна**

Магистрант

Тверской Государственный Университет

Всеобщей истории

**Научный руководитель: Хохлова О. Н., кандидат исторических наук, доцент кафедры всеобщей истории Тверского Государственного Университета, г. Тверь, РФ**

**Ключевые слова:** Н. Я. Бичурин; мемуары Н. С. Моллер; тайм-менеджмент.

**Keywords:** N. Y. Bichurin; N. S. Moller's memoirs; time management.

**Аннотация:** Статья посвящена организации научной деятельности Н. Я. Бичурина. Исследование дает детальный анализ факторов трудовой деятельности ученого.

**Abstract:** The article is devoted to the organization scientific activity of N. Y. Bichurin. The research gives a detailed analysis of factors labor activity of scientist.

### УДК 94

**Введение.** XXI в. диктует свои условия, темп жизни ускоряется, количество информации увеличивается, а времени постоянно не хватает. Для повышения продуктивности своей деятельности многие люди обращаются к технологии тайм-менеджмента. Тайм-менеджмент включает эффективное планирование рабочего времени для достижения целей, нахождение временных ресурсов, расстановку приоритетов и контроль выполнения запланированного [10].

**Актуальность.** Эффективное управление временем напрямую связано с успешностью человека в жизни. Не столько настоящее, сколько прошлое предоставляет примеры людей, которые добились высокой эффективности своей работы и заслужили общественное признание. Одним из таковых был Никита Яковлевич Бичурин [1] (1777 – 1853), который за 32 года творческой деятельности написал 14 монографий [1], около 100 статей, составил карту Пекина и создал 3 изобразительных альбома. Помимо этого, он исполнял монашеские обязанности, занимался переводами источников с китайского на русский и своих научных работ с русского на европейские языки, а также приложил много сил для создания училища китайского языка в г. Кяхта.

**Научная новизна.** Индивидуальная система организации времени Н. Я. Бичурина представляет большой интерес и отдельные её элементы могут быть полезны и сейчас.

В настоящее время трудовую деятельность человека принято рассматривать в комплексе по группам факторов, среди которых выделяют:



1. Санитарно-гигиенические – микроклимат, освещенность рабочего места, уровень шума, интенсивность загрязнения воздуха и т.д.
2. Психофизиологические – режим труда и отдыха, напряженность труда, рабочие позы, величина нагрузки на скелетную мускулатуру, на ЦНС, на высшие отделы мозга, степень риска и т.д.
3. Социально-экономические – социальная защищенность работающего, его заработная плата, покупательские способности, обеспеченность отпуском, домами отдыха, детскими садами и т.д.
4. Эстетические – интерьер рабочего помещения, форма, цвет изделия, цвет, фасон рабочей одежды и т.д. [7].

**Цель исследования.** Реконструировать процесс организации научно-исследовательской деятельности Н. Я. Бичурина позволяют воспоминания Н. С. Моллер «Иакинф Бичурин в далеких воспоминаниях его внучки» [6], которые были опубликованы через 35 лет после кончины китаевода. Название воспоминаний дает основание полагать, что они были написаны автором уже в довольно зрелом возрасте и многие детали могли быть опущены. Тем не менее источник представляет большую историческую ценность, т. к. содержат сведения о распорядке дня, месте проживания и окружении о. Иакинфа. Воспоминания охватывают период с 1840 г. (первое знакомство Н. С. Моллер с дедом) по 1853 г. (год смерти Н. Я. Бичурина) и состоят из десяти разделов, выделенных по хронологическому принципу. Стоит отметить, что за 1840 – 1851 гг. Н. Я. Бичуриным была написана основная масса научных трудов – 10 монографий и 29 научных статей.

В воспоминаниях большее внимание уделено психофизиологическим и социально-экономическим группам факторов. Летом Н. Я. Бичурин проживал вместе со своими родственниками на даче под Петербургом в селе Мурино. Согласно воспоминаниям, он всегда вставал очень рано, затем «...шел купаться, а возвратясь, немедленно садился за работу...» [6]. Учитывая те обстоятельства, что Никита Яковлевич был монахом, подъем скорее всего происходил в 4-5 часов утра. О. Иакинф имел привычку купаться «...три раза в день, не взирая ни на какую погоду» [6]. Медицинские исследования доказали, что водные процедуры особенно в открытых водоемах, способствуют улучшению терморегуляции, нейрогуморальных и обменных процессов, функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также тренируют адаптационно-компенсаторные механизмы, стимулируют защитные силы организма [3]. Режим купания (выбор времени и их кратность) соответствуют рекомендациям современных врачей. Возможно, купания применялись не столько для профилактики, сколько для лечения, например, сердечно-сосудистой системы, так как Никита Яковлевич был уже в пожилом возрасте.

Завтрак и обед о. Иакинфа, как правило, совершались в одно и то же время: «...завтракал дедушка в одиннадцать часов, всегда у себя на балконе и также не смотря ни на какую погоду... Обедал с нами в 3½ часа...» [6]. Можно отметить довольно скромный, но в то же время сытный завтрак Н. Я. Бичурина, который всегда состоял из яиц или простокваши без хлеба [6]. Скромность в питании может объясняться либо привычкой, выработанной за годы монастырской службы, либо положительным воздействием белковых продуктов на трудовую деятельность, которое было подмечено самим Н. Я. Бичуриным. Современные диетологи указывают, что большое количество пищи снижает работоспособность, появляется слабость и сонливость [9]. После приема пищи Н. Я. Бичурин курил сигару, пил пунш и вел дружеские беседы [6].

Благоприятные условия для творческой деятельности требовали полного уединения и тишины, поэтому «...никому из взрослых не позволял он входить к себе, когда писал, а после общего завтрака в 12 час. запирался на ключ» [6]. Даже лакей, приходивший его звать обедать, должен был постучать в дверь три раза [6]. Исключение было сделано только для детей, которым он позволял приходить поздороваться с ним: «Дети целовали его руку, он целовал их в темя и, погладив по головке, приказывал няньке увести их подальше от беседки...» [6], творческий процесс требовал полной концентрации внимания, поэтому «...детям не позволялось играть вблизи нее (прим. Ф. А. – беседки), чтобы не мешать дедушке...» [6].

Довольно плодотворное воздействие на творческий процесс оказывали ежедневные пешие прогулки, которые описываются так: «...сам дедушка гулял много и ежедневно и часто брал с собою меня и брата. Ходил дедушка всегда скоро и быстро, так что мы едва поспевали за ним. Углубленный в свои мысли или какие-либо ученые соображения, он, едва выйдя из дому, совершенно забывал о нашем присутствии» [6]. Совершенно очевидно, что прогулки являлись необходимым элементом в рамках научной организации труда Н. Я. Бичурина. Возможно, они также были одним из определяющих факторов, способствующих поддержанию здоровья и творческой активности [11]. Как следует из воспоминаний, Н. Я. Бичурин ходил очень быстро, что как раз необходимо для людей занятых преимущественно умственным трудом. Однако скоростная характеристика ходьбы может быть завышена, т. к. автор воспоминаний находилась тогда в детском возрасте. Общение с детьми способствовало эмоциональной разгрузке Н. Я. Бичурина.

Одним из любимых развлечений ученого была игра в карты с членами семьи по вечерам. Больше предпочтению сам Н. Я. Бичурин отдавал бостону, а члены семьи – висту [6]. Карточные игры были широко распространены в дворянских кругах, о чем свидетельствуют мемуары и классическая литература [2; 4; 8]. Карточные игры повышают концентрацию внимания, развивают стратегическое мышление и логику, а в настоящее время используются для профилактики слабоумия.

Занятия научной работой были для ученого неотъемлемой частью повседневной жизни. Только в праздничные дни Н. Я. Бичурин позволял себе отдых. Он уходил в лес с восходом солнца с запасами съестного и возвращался только к вечернему чаю с полными корзинами грибов и ягод [6]. Во время периода зубной боли Н. Я. Бичурин также прекращал свои занятия и развлекал себя картами [6], т. к. физический недуг не позволял сконцентрировать внимание на работе.

Большое значение в организации научной деятельности Н. Я. Бичурина имели эстетические и санитарно-гигиенические группы факторов. В отношении последних следует повторить, что работа ученого происходила в окрестностях Петербурга, на даче, где воздух был чистым и оказывал плодотворное воздействие. Беседка Н. Я. Бичурина вся утопала в душистой зелени, вокруг нее «...росли густые кусты сирени, воздушного жасмина; между окнами вился каприфолий...» [6]. В отношении микроклимата следует сказать, что Н. Я. Бичурин показывал редкую неприхотливость, когда завтракал и купался при любой погоде, а также работал в беседке насквозь продуваемой ветром и протекающей при сильном дожде [6]. Несмотря на это, Н. Я. Бичурин любил свое место проживания, т. к. «...жизнь в этой беседке напоминала ему житье его в Китае...» [6].

Эстетическая группа факторов напрямую связана с интерьером рабочего места и «рабочей» одеждой. Из воспоминаний следует, что Н. Я. Бичурин в летние месяцы жил в беседке с бельведером. Беседка была довольно просторной и освещенной благодаря трем высоким, узким окнам. Два из которых выходили на юг и одно на запад, а разноцветные стекла [6] придавали помещению одухотворенность и настраивали на творческий лад. Важно отметить, что такие окна назывались китайскими и имели защиту от мух и комаров, т. е. противомоскитные сетки из «...прозрачной, светлой китайской ткани, с нарисованными на ней яркими птицами и аляповатыми большими цветами...» [6], которые помимо практических функций, также погружали обитателя в китайскую атмосферу. Дополнительный комфорт создавался за счет рабочего стола, стоявшего непосредственно перед окнами, высокого узкого шкафа с книгами и мягкого, широкого турецкого дивана для отдыха, стоявшего вдоль всей восточной стены. Необходимо также упомянуть, что диван был обит значительно уже полинявшей пестрой бумажной материей, которую Н. Я. Бичурин привез из Китая [6]. Монашеского одеяния о. Иакинф не любил и ходил в летнем, своеобразном костюме: «...не то длинный кафтан, не то балахон из синей бумажной материи, и другой шелковый, из светлой китайской ткани, в роде нынешней чи-чун-чи [5] (в то время в России китайский шелк был довольно популярен), а вместо шляпы носил он белую волосяную плоскую фуражку, с большим козырьком...» [6]. Такая одежда была легкой и хорошо защищала от летнего зноя, а головной убор – от солнечного удара.

**В заключение** следует отметить, что **организация научного труда Бичуринна базировалась на принципах оптимальности, комплексности и систематичности. При планировании рабочего и свободного времени ученый определял приоритетность задач. В течение долгих лет он поддерживал постоянный индивидуальный темп работы, неукоснительно соблюдал гигиену труда, управлял потоком посетителей, поддерживал интерьер рабочего места.** Систематический труд не только повышал продуктивность его научной деятельности, но и способствовал экономии умственных и физических сил.

#### **Литература:**

1. Бичурин Никита Яковлевич. Б. м., 2000 // Большой Энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/73518/БИЧУРИН> (дата обращения: 25.11.2016).
2. Комиссаренко С. С. Культурные традиции русского общества. СПб.: СПбГУП, 2003. 300 с.
3. Купания. М., 1989 // Краткая Медицинская Энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.golkom.ru/kme/11/2-26-1-2.html> (дата обращения: 25.11.2016).
4. Лотман Ю. М. Тема карт и карточной игры в русской литературе XIX века // Ученые записки Тартуского университета. Тарту, 1975. Т. 7. С. 120-142.
5. Материи и туалеты летнего сезона. СПб., 1885 // История реформ. [Электронный ресурс]. URL: <http://reformshistory.ru/khronograf/1885/237-moda1885> (дата обращения: 25.11.2016).
6. Моллер Н. С. Иакинф Бичурин в далеких воспоминаниях его внуки. СПб., 1888 // Русские мемуары. [Электронный ресурс]. URL: [http://memoirs.ru/texts/i\\_b1.htm](http://memoirs.ru/texts/i_b1.htm) (дата обращения: 25.11.2016).
7. Организация трудовой деятельности. М., 2010 // Валеология. [Электронный ресурс]. URL: [http://medicinapediya.ru/valeologiya\\_739/organizatsiya-trudovoy-deyatelnosti.html](http://medicinapediya.ru/valeologiya_739/organizatsiya-trudovoy-deyatelnosti.html) (дата обращения: 25.11.2016).
8. Пыляев М. И. Замечательные чудачки и оригиналы. М.: Три века истории, 2001. 359

с.

9. Режим питания: что это и почему он необходим. Б. м., б. г. // Правильное питание. [Электронный ресурс]. URL: [http://properdiet.ru/osnovy\\_pitanija/rezhim\\_pitanija](http://properdiet.ru/osnovy_pitanija/rezhim_pitanija) (дата обращения: 25.11.2016).

10. Тайм-менеджмент. Б. м., 2001 // Словарь бизнес-терминов. [Электронный ресурс]. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/17060> (дата обращения: 25.11.2016).

11. Ходьба. М., 1991 – 1996 // Малая медицинская энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_medicine/33704/Ходьба](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/33704/Ходьба) (дата обращения: 25.11.2016).

## ЛИНГВИСТИКА

### ПРОБЛЕМА СИНОНИМИИ В ПЕРЕВОДЕ МЕДИЦИНСКИХ ТЕКСТОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

**Бельская Александра Евгеньевна**

Российский государственный гуманитарный университет  
магистрант

**Смирнова Мария Алексеевна доцент, кандидат филологических наук,  
заместитель заведующего кафедрой перевода и переводоведения,  
Российский государственный гуманитарный университет**

**Ключевые слова:** термин; медицинская терминология; синонимия; перевод медицинских текстов.

**Keywords:** term; medical terminology; synonymy; translation of medical texts.

**Аннотация:** В статье ставится задача рассмотреть проблему синонимии при переводе медицинских текстов с английского языка на русский на примере Руководства по гинекологии Королевского колледжа акушеров и гинекологов Великобритании. Проанализированы особенности перевода медицинских текстов, рассмотрены понятия «термин» и «синоним», представлена классификация терминов по происхождению и составу, рассмотрены критерии выбора синонимов. В рамках исследования авторы на конкретных примерах предлагают решение проблемы выбора синонима при переводе медицинской терминологии.

**Abstract:** The article is devoted to the problem of synonymy in the translation of medical texts from English language to Russian using the example of Green-top Guideline published on the web-site of the Royal College of Obstetricians and Gynecologists of Great Britain. Much attention is given to features of medical terminology, special aspects of medical translation, definition of term “synonym”, and classification of terms according to their constituents and etymology. Within the framework of this work the authors study some cases of synonymy when translating medical texts.

**УДК 1751**

В XXI веке отличительной особенностью медицины, как и любой другой науки, становится интеграция её областей как между собой, так и с другими научными дисциплинами. Важнейшим фактором глобализации медицинского знания становится доступ к иностранным разработкам и результатам исследований. В условиях международного сотрудничества роль перевода в области медицины неуклонно возрастает, что и определяет **актуальность** данного исследования.

**Целью** настоящей работы является решение проблемы терминологической синонимии при переводе английских медицинских текстов на русский язык. Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**: изучить особенности медицинской терминологии в русском языке, дать определение понятию «синоним», рассмотреть проблему синонимии в медицинской терминологии, изучить трудные случаи перевода медицинских терминов с английского языка на русский и обосновать наилучший выбор из синонимического ряда в каждом рассмотренном случае.

**Методы**, которые легли в основу работы: научного описания (приемы сплошной выборки, обобщения, интерпретации, классификации и систематизации материала) и сравнительно-сопоставительный метод.

**Научная новизна** работы заключается в уточнении представления о синонимии как неотъемлемой составляющей медицинской терминологии.

Данное исследование проводилось на **материале** оригинального текста Национального руководства по гинекологии, опубликованного на сайте Королевского колледжа акушеров и гинекологии Великобритании [12]. В ходе работы автор обращался к различным толковым (англо-английским и русским) и двуязычным (англо-русским) словарям, а также к тексту российского Национального руководства по гинекологии.

Наиболее серьезную трудность для переводчика при работе с медицинскими текстами представляют термины. Медицинская терминология неоднородна: одна часть представлена словами греко-латинского происхождения и представляет собой устойчивый пласт лексики, в то время как другая часть отличается большей динамичностью вследствие того, что некоторые термины выходят из употребления, вместо них появляются новые, по большей части интернационализмы.

Богатство медицинской терминологии стало одной из причин возникновения синонимических отношений в языках. Нередко одному термину сопутствуют порядка 3-4 синонимов, один из которых часто является заимствованием из древнегреческого или латинского языков. Проблема терминологической синонимии является одной из наиболее трудных для переводчика. Обязательным условием для её решения будет не только превосходное владение иностранным языком, с которого осуществляется перевод, но также и базовые знания в области медицины, которые позволят основательно подходить к выбору нужного синонима.

Медицинский перевод представляет собой работу с узкоспециальным текстом, для которого характерны строгие стилевые ограничения и высокий процент терминологии. Медицинский текст объединяет большое количество различных

жанров: выписка из истории болезни, статья из медицинской энциклопедии, показания к применению лекарственного препарата. При переводе такого вида текстов огромную важность имеет сохранение точности, поскольку неверное истолкование информации может привести к непредсказуемым последствиям в отношении здоровья человека. Ключевую трудность при работе с такими текстами составляет перевод терминологии. Современная медицинская терминология представляет собой макросистему, которая состоит из нескольких подсистем, представляющих различные области медицинского знания. Каждая такая отрасль обладает собственной терминологией и в то же время использует общемедицинские термины. М.П. Барсукова отмечает, что термины различных подсистем взаимодействуют друг с другом на уровне макросистемы [2].

Существует несколько классификаций медицинской терминологии в отечественной лингвистике, но наиболее часто термины систематизируют по строению и происхождению. В зависимости от строения терминов, выделяют простые термины, состоящие из одного слова, сложные термины из двух слов, которые нужно писать слитно или через дефис, многокомпонентные термины из трех и более слов и термины-словосочетания. По происхождению термины разделяют на 4 группы: исконно русские понятия, интернационализмы греко-латинского происхождения, западноевропейизмы и латинские термины, которые являются эталонными научными единицами.

Современные лингвисты выделяют ряд общих трудностей, с которыми сталкивается переводчик при работе с практически любым жанром медицинского текста. Согласно Н. Раск, одной из таких трудностей является терминологическая синонимия [13, С.16-17]. С.В. Гринев определяет синонимы как «слова и словосочетания, которые, различаясь своим звуковым составом, выражают в рамках определенной микротерминосистемы тождественное научное понятие» [5]. Процент синонимии в некоторых областях медицины составляет от 25% до 40% терминологического фонда [10, С.194]. Выделяют две основных категории синонимов, встречающихся в медицинских текстах: эквивалентные, звуковые комплексы которых мотивированы одним и тем же принципом, и интерпретационные, обладающие разными мотивационными признаками. Е.М. Солнцев предлагает следовать ряду критериев при выборе наилучшего варианта из синонимического ряда: традиционность употребления, краткость, терминологичность, возможность образования производных терминов, наличие других однокоренных образований аналогичной словообразовательной структуры [8].

Рассмотрим на конкретных примерах проблему синонимии.

***This guideline aims to assist clinicians with the initial assessment and appropriate management of suspected ovarian masses in premenopausal women.*** Электронный словарь «Мультитран» предлагает следующие эквиваленты при переводе понятия *clinician*: ***клинический врач, практикующий врач, врач-консультант, клиницист, университетский профессор*** [7]. Обратимся к контексту: поскольку речь идёт о ведении заболевания, синоним ***университетский профессор*** представляется нам нерелевантным. Согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова, ***клиницист*** – «врач, работающий в клинике занимающийся не только врачебной практикой, но и научными наблюдениями и исследованиями» [9]. Выражение ***клинический врач*** встречается в русских медицинских текстах довольно редко, более распространено употребление

прилагательного **клинический** вместе с медицинской специальностью, к примеру, клинический психолог. Толковый словарь «Академик» определяет понятие **практикующий врач** как специалиста, который применяет свои знания и навыки на практике [1]. Наконец, **врач-консультант** – это специалист с медицинским образованием, который работает главным образом в аптеках и «помогает пациенту сориентироваться в многообразии медикаментов и выбрать необходимый. Согласно электронному медицинскому portalу Ekb, врач-консультант не имеет права ставить диагноз и назначать лечение, но он может быстро сориентироваться в анамнезе и порекомендовать необходимые препараты, а в серьезных случаях посоветовать больному обратиться к специалисту» [6]. Англо-английский словарь Oxford Dictionaries определяет понятие **clinician** следующим образом: «A doctor having direct contact with patients rather than being involved with theoretical or laboratory studies»[11]. Таким образом, верным вариантом перевода станет термин, выражающий практическую направленность деятельности специалиста. Учитывая значение каждого из проанализированных терминов, можно предложить понятия **клинический врач** и **практикующий врач**. **The laparoscopy of highly suspicious or known ovarian malignancies is also outside the scope of this guideline**. Более затруднительным может оказаться перевод понятия **laparoscopy**. Электронный словарь «Мультитран» предлагает следующие синонимы для перевода: **абдоминоскопия, органоскопия, перитонеоскопия, лапароскопия**. Обратимся к толковому словарю английского языка Oxford Dictionaries, который дает следующее определение рассматриваемого термина: «A surgical procedure in which a fibre-optic instrument is inserted through the abdominal wall to view the organs in the abdomen or permit small-scale surgery». Электронный словарь «Академик» толкует термин **органоскопия** как исследование органов с научной целью, а **абдоминоскопию** - как новый метод осмотра брюшной полости, при котором через брюшную стенку вводится в полость инструмент, позволяющий поставить диагноз. Слово имеет латинское происхождение. Другое понятие – **перитонеоскопия** – означает тот же самый метод осмотра брюшной полости, но происходит из греческого языка. Термин **лапароскопия** образован от греческого *lapara* – живот и представляет собой осмотр брюшной полости при помощи специального инструмента. Если обратиться к Национальному руководству по гинекологии, то в качестве одного из методов диагностирования предложена именно лапароскопия [4]. Таким образом, данный термин является предпочтительным для употребления. **Thesearchstrategycomprisedthefollowingtermsinthetitleorabstract: 'pelvicinflammatorydisease', 'adnexitis', 'oophoritis', 'parametritis', 'salpingitis', 'endometritis', 'PID' (exluding 'primaryimmunodeficiency'), 'adnexaldisease'**. Перевод термина **oophoritis** может также оказаться затруднительным. В качестве вариантов перевода словарь «Мультитран» предлагает следующие термины: **оофорит, овариум, воспаление придатков, воспаление яичников**. Прежде всего, необходимо обратить внимание на толкование термина в англо-английском словаре Oxford Dictionaries: «Inflammation of an ovary», то есть воспаление яичников. Соответственно, последний из предложенного ряда синонимов верен. Далее, обратим внимание на термин **оофорит**, который в словаре указан первым вариантом перевода и является полным синонимом словосочетания **воспаление яичников**. Другое понятие, **овариум**, согласно Ветеринарному энциклопедическому словарю, также означает воспаление яичников, но только у животных [3]. Наконец, **воспаление придатков** включает в себя воспалительные заболевания маточных труб, яичников и связок, являясь более широким понятием. Таким образом, наилучшими вариантами перевода являются термины **оофорит** и **воспаление яичников**. В некоторых

случаях в языках наблюдается неравномерность обозначения: в русском языке **параметрит** означает заболевание и у людей, и у животных, в то время как в английском языке заболевание человека называется **parametritis**, а животного – **parametrit**.

В ходе исследования были рассмотрены как общенаучные, так и узкоспециальные термины из области медицины. Перевод некоторых из них предполагает выбор нужного эквивалента из синонимического ряда, представленного в словарях. При определении наиболее подходящего варианта хорошим подспорьем станут не только двуязычные, но и толковые словари на обоих языках, а также медицинские энциклопедии для уточнения значения каждого термина.

#### Литература:

1. Академик: электронный словарь. [Электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru/> (дата обращения – 13.06.16)
2. Барсукова М.П. К вопросу изучения медицинского дискурса. Саратовский научно-медицинский вестник 2002: 1, 77.
3. Ветеринарный энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]. – URL: (дата обращения 13.06.2016)
4. Гинекология: национальное руководство. Под ред. В.И. Кулакова, Г.М. Савельевой, И.Б. Манухина.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 1088 с.
5. Гринев С. В. Введение в терминоведение. – М.: Московский лицей, 1993.– 309 с.
6. Медицинский портал Екб. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ekb.estrabota.ru/article/archive/707/> (дата обращения 13.06.2016)
7. Мультитран: электронный словарь. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.multitrans.ru/> (дата обращения 13.06.2016)
8. Солнцев Е.М. Перевод медицинских текстов: к вопросу о соотношении общих и частных проблем // Вестник Московского государственного лингвистического университета, выпуск № 588 / 2010
9. Толковый словарь Ушакова онлайн [Электронный ресурс]. – URL: [ushakovdictionary.ru](http://ushakovdictionary.ru) (дата обращения 13.06.2016)
10. Филатова И. И., Неловкина Е. А., Буракова Е. В., Луговскова И. А., Корж Е. Ю. Луганский государственный медицинский университет (Украина). К вопросу о синонимии терминологических единиц в медицинской лексике. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. - ВИПУСК 6'2011. – С. 194
11. Электронный словарь Oxford Dictionaries. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/clinician>
12. Management of Suspected Ovarian Masses in Premenopausal Women, Green-top Guideline №62.
13. Rask N. Analysys of a medical translation: terminology and cultural aspects// Växjö Universitet Publikationer. – 2004. URL: <http://vxu.divaportal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:206300> (дата обращения:10.06.2016). С. 16-17



# ЭКОНОМИКА

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ САМОЗАНЯТОСТИ В РФ

**Фаустова Дарья Ивановна**

Липецкий филиал Российской Академии Народного Хозяйства и Государственной  
Службы при Президенте РФ  
Экономика и финансы

**Филатова Ирина Ивановна, кандидат экономических наук, доцент, Липецкий  
филиал Российской Академии Народного Хозяйства и Государственной  
Службы при Президенте РФ**

**Ключевые слова:** налоговый режим; налогообложение; самозанятость; малый и  
средний бизнес.

**Keywords:** tax regime; taxation; self-employment; small and medium businesses.

**Аннотация:** В статье проводится анализ перспективы развития самозанятости, как  
нового режима налогообложения в РФ. Определяются основные направления  
совершенствования законодательства, необходимые для устранения имеющихся  
противоречий и привлечения максимального количества субъектов малого бизнеса.

**Abstract:** The article is about of prospects for the development of self-employment, as a  
new tax regime in Russia. Determines the main directions of improving the legislation  
necessary to eliminate existing contradictions and to attract the maximum subjects of small  
businesses.

**УДК 336.221.4**

Малый бизнес в рыночной экономике — ведущий сектор, определяющий темпы  
экономического роста, структуру и качество валового национального продукта.  
Мировая история убедительно показывает, что для достижения сбалансированности  
экономики необходимо добиться того, чтобы развитие крупных корпораций  
происходило в среде, насыщенной малыми предприятиями. Так, например, в США  
субъекты малого и среднего предпринимательства (далее - МСП), производят около  
50% ВВП, обеспечивают занятость почти половины трудоспособного населения,  
осваивая вдвое больше нововведений, чем крупные фирмы. МСП представляет  
собой основной генератор инновационных процессов в промышленности, динамично  
реагируя на изменение структуры потребления.

На сегодняшний день одной из первостепенных целей, декларируемой в  
«Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года»,  
является создание благоприятных условий для развития сектора МСП. [1] В  
частности, Правительством РФ предлагается проведение ряда налоговых реформ,  
направленных на стимулирование граждан к выходу из «серой» (неформальной)  
экономики посредством регистрации в статусе «самозанятых лиц».

**Цели и задачи** написания работы сводятся к выявлению особенностей налогообложения и возможных экономических последствий от развития самозанятости, которая является одной из актуальнейших проблем налоговой системы РФ.

**Научная новизна** исследования обусловлена комплексным подходом к изучению перспектив внедрения нового налогового режима и разработкой практических рекомендаций.

Принятие мер по реформированию налоговой сферы обусловлено, главным образом, сокращением поступлений в бюджет и увеличением официального уровня безработицы. При этом на протяжении последних лет в России отмечается устойчивая тенденция роста неформальной занятости. Так, если в сентябре 2013 года число занятых «в серую» составляло чуть больше 14 млн человек, то в сентябре 2015-го — уже около 20 млн (примерно 24% от общего количества трудоспособного населения). [2] Основная масса нелегальных трудовых отношений, по данным Минтруда, наблюдается в строительстве и сельском хозяйстве, где привлекают работников к масштабным, но временным работам. Также нелегальный труд используется в сфере торговли и сфере услуг, где задействованы наличные деньги. [3]

Следует отметить, что основная масса граждан, работающих в неформальном секторе экономики, сознательно скрывает свои доходы от государства, что является прямым нарушением действующего законодательства о налогах и сборах (предусмотрена как административная, так и уголовная ответственность).

По данным уполномоченного при Президенте РФ по защите прав предпринимателей Б.Титова, с 2012 года, после существенного увеличения страховых взносов, ряды индивидуальных предпринимателей (далее - ИП) навсегда покинули более 700 тысяч человек. Сложные процедуры регистрации и уплаты страховых взносов физическими лицами, не имеющими работодателей и осуществляющими отдельные виды индивидуальной приносящей доход деятельности, во многих случаях приводят к тому, что такие лица не регистрируются в качестве ИП и не уплачивают налоги в бюджетную систему. [4]

Таким образом, государство не только недополучает общеобязательные законно установленные платежи, но и несет затраты на социальные обязательства перед указанной категорией граждан. В 2016 году эту ситуацию было решено исправить, выделив микробизнес в новую категорию «самозанятых». На сегодняшний день соответствующий проект закона еще находится в статусе обсуждения и доработки, однако, по мнению ряда экспертов, уже можно говорить о достигнутых принципиально новых положениях, которые в скором времени будут кодифицированы.

Трактовка самого понятия «самозанятость» косвенно приводится лишь в «Основных направлениях налоговой политики РФ...». [5] Исходя из самой цели выделения новой системы, самозанятость можно определить как осуществление гражданином РФ предпринимательской деятельности в рамках собственного дела без привлечения наемных работников.

В соответствии с рассматриваемым законопроектом, отличительными особенностями статуса самозанятого лица должны стать:

- упрощенная процедура регистрации (система «одного окна»), которая осуществляется в уведомительном порядке в форме приобретения (покупки) соответствующего патента;
- самозанятое лицо освобождается от исчисления и уплаты страховых взносов в Пенсионный фонд России и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (далее – ПФР и ФФОМС РФ), в связи с включением суммы указанных платежей в стоимость самого патента;
- отсутствие требований о ведении налоговой отчетности и наличия контрольно-кассовой техники;
- наличие возможности совмещения бизнеса с работой по трудовому договору, при этом само лицо привлекать к себе наемных работников не имеет права;
- не требуется оформлять снятие с налогового учета (процедура автоматическая – через 5 дней после окончания срока действия свидетельства).

Что касается стоимости свидетельства, то его конечная цена не должна будет превышать 20 000 руб (на год). Из них платеж в Пенсионный фонд равняется 9 000 руб., 1 000 руб. - в Фонд обязательного медицинского страхования и еще 10 000 руб. уйдут в бюджет региона.

Кроме указанной стоимости патента никакие иные налоги самозанятым лицом оплачиваться не будут, а размер полученного дохода также не повлияет на стоимость свидетельства. При этом налоговая база, определяемая как денежное выражение предположительного годового дохода самозанятого лица за календарный год, не должна превышать 1 млн. рублей (в дальнейшем эта сумма подлежит индексации на коэффициент-дефлятор).

Таким образом, внедрение системы самозанятости позволит предпринимателям:

- легализовать свой бизнес по наиболее льготным условиям;
- оформить юридический статус, близкий к ИП (влечет получение прав на подачу рекламы, заключение договоров, отстаивание своих интересов в судебном порядке и т.д.);
- отчислять минимальную сумму налоговых платежей.

Соавторы законопроекта в Общественной палате РФ считают, что у новой системы есть все шансы вывести «из тени» до 11 млн микробизнесов.

Для государства главный плюс от развития самозанятости заключается в появлении значительного количества новых налогоплательщиков, а значит и дополнительных источников пополнения казны. Если хотя бы четверть из потенциальных 11 млн занятых приобретет годовой патент – это приведет к увеличению бюджета на 55 млрд руб. При этом само по себе отчисление

самозанятыми на социальное обеспечение (ПФР и ФФОМС) минимизирует ежегодные затраты государства примерно на 2 млрд руб.

Также в перспективе из мелких предпринимателей могут «вырасти» средние или даже крупные бизнесмены. Таким образом, самозанятость станет «инкубатором» малого и среднего бизнеса, призванного стимулировать развитие частного сектора экономики.

Тем не менее, несмотря на очевидные преимущества внедрения новой системы налогообложения, на сегодняшний день существует ряд нерешенных проблем, к которым можно отнести следующие:

- внесённый Минфином законопроект об урегулировании деятельности самозанятых предлагает освободить от налогов и страховых взносов только три категории работников: уборщиц, репетиторов и нянь. Подобное ограничение списка лиц может свести на нет саму идею «вывода из тени» подавляющего большинства мелких предпринимателей. Для достижения максимального эффекта необходимо расширение перечня специальностей минимум до 30 позиций, куда должны войти технологически простые нелицензируемые виды деятельности, связанные с предоставлением услуг населению (например, мастера по ремонту, фотографы, дизайнеры, таксисты, парикмахеры, заготовители ягод и грибов и т.п.); [6]

- предполагаемая стоимость патента (20 000 руб.) является довольно высокой для единовременной выплаты в ряде субъектов федерации, в связи с чем возникает необходимость пересмотра доли, причитающейся региональному бюджету. Следует отметить, что указанная в проекте закона сумма была назначена без какого-либо конкретного обоснования, о чем, в частности, заявлял зампред комитета Совета Федерации по регламенту В.В. Полетаев. [7] Для решения этой проблемы считается целесообразным проведение ряда консультаций (с участием представителей субъектов федерации, Общественной палаты РФ и Минэкономразвития), на которых была бы определена «справедливая», экономически обоснованная стоимость указанной доли патента. Цена «выхода из тени» является принципиально важным вопросом для самостоятельно занятых хозяйствующих субъектов, поэтому, исходя из декларируемой цели введения нового налогового режима, их нельзя рассматривать как очередной источник пополнения бюджетов и внебюджетных фондов;

- для снижения «ценового барьера» на получение патента также предлагается пересмотр самого механизма оплаты установленного взноса. Например, в случае необходимости, потенциальному предпринимателю можно предоставить право на внесение суммы частями за определенный период времени (при этом, сначала будут погашаться обязательства перед ФФОМС и ПФР, как наиболее приоритетные, а затем - отчисления в бюджет региона). Применение подобной меры обосновано достаточно весомой стоимостью патента, которая почти равняется средней российской заработной плате;

- во избежание конфликтных ситуаций и устранения возможности обвинения самозанятых лиц в осуществлении незаконной предпринимательской деятельности, требуется пересмотр ряда положений законодательства о налогах и сборах, по действующей редакции которых «самозанятость» приравнивается к административному правонарушению, влекущему наложение штрафных санкций (статья 14.1 КоАП РФ). [8]

Таким образом, исходя из проведенного исследования, можно утверждать, что введение самозанятости как нового режима налогообложения малого и среднего бизнеса может способствовать привлечению новых предпринимателей и выводу «из тени» значительного количества лиц, работающих незаконно. Корректное нивелирование вышеобозначенных проблем призвано обеспечить гармоничное развитие налогообложения и эффективное осуществление фискальной функции государства.

#### Литература:

1. Заключение Общественной палаты Российской Федерации по результатам общественной экспертизы проекта федерального закона «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с созданием условий для деятельности самозанятых» и проекта федерального закона «О внесении изменений в Налоговый кодекс Российской Федерации в связи с созданием условий для деятельности самозанятых»
2. Интернет-журнал о малом и среднем бизнесе «Жажда», [Электронный ресурс] URL: <https://zhazhda.biz/base/patent-dlya-samozanyatyh> (дата обращения: 06.12.2016)
3. Информационное агентство «РИА-Новости», [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/society/20161118/1481645792.html> (дата обращения: 03.12.2016)
4. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 22.11.2016) // "Российская газета", N 256, 31.12.2001
5. Министерство труда и социальной защиты РФ, [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmintrud.ru/> (дата обращения: 06.12.2016)
6. Общественно-политическое интернет-издание «Газета.ру», [Электронный ресурс] URL: <https://www.gazeta.ru/business/2016/02/16/8077541.shtml> (дата обращения: 06.12.2016)
7. "Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов"
8. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» // "Собрание законодательства РФ", 24.11.2008, N 47, С. 5489.

## **КОНЦЕССИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ КАК ФОРМА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ**

**Чешун Татьяна Владимировна**

Полесский государственный университет

студент

**Филитович Анастасия Валерьевна, ассистент, кафедра экономической теории, Полесский государственный университет**

**Ключевые слова:** концессия; концессионное соглашение; инвестиции; инвестиционная деятельность; государственно-частное партнерство.

**Keywords:** concession; concession arrangement; investment; investment activity; public-private partnership.

**Аннотация:** Целью данной статьи является изучение концессий как метода привлечения инвестиционных ресурсов, а так же рассмотрение перспектив и проблемных аспектов данного вида государственно-частного партнерства в Республике Беларусь.

**Abstract:** The purpose of this article is the study of concessions as a method of attracting investment resources, as well as consideration of the prospects and challenges of this type of public-private partnership in the Republic of Belarus.

#### УДК 65.334

**Введение.** Инвестиционная деятельность является важным элементом положительного развития экономики любого государства, а в особенности развивающегося.

Под инвестиционной деятельностью понимается совокупность практических действий граждан, юридических лиц и государства, которые направлены на расширенное воспроизводство и модернизацию основного и оборотного капитала в целях удовлетворения потребностей общества на основе привлечения и вложения всех видов имущественных и интеллектуальных ценностей в различного рода проекты, реализация которых не противоречит законодательству Республики Беларусь.

В нашей стране развитие данной отрасли экономической деятельности дает гарантии для развития надежной экономики.

**Актуальность.** Основной проблемой для экономики является сохранение уровня износа основных фондов, особенно их активной части, на отметке выше критической, даже не смотря на достигнутые высокие темпы роста и значительное улучшение технологической структуры инвестиций.

Следующая проблема заключается в неразвитости в республике институтов долгосрочных накоплений. В странах с рыночной экономикой приоритетным является направление в развитии инфраструктуры инвестиций. Наряду с важнейшими институциональными условиями, обеспечивающими привлечение, как внутренних, так и внешних инвестиций относится наличие развитых финансовых институтов и финансовых рынков.

На основании всего вышеперечисленного, стоит отметить важность и актуальность развития государственно-частного партнерства в Республике Беларусь.

**Цели и задачи.** Целью данной работы является изучение динамики развития концессий в РБ как особого рода инвестиционную деятельность.

Задачи работы:

- рассмотреть теоретические основы концессий;
- выявить основные проблемы и направления в развитии;
- оценить риски инвестиционных вложений в концессию.

При изучении данной проблемы использовались материалы из научных журналов, экономической литературы и инвестиционного кодекса.

В последние годы белорусская экономика испытывает нехватку инвестиционных ресурсов. В Республике Беларусь принята модель социально ориентированной рыночной экономики, которая позволяет сочетать свободную частную инициативу, конкуренцию с активной ролью государства, эффективность с высоким уровнем социальной защиты населения. Достижение данных целей невозможно без привлечения на белорусский рынок иностранных инвесторов и развития государственно-частного партнерства.

Проблема привлечения иностранных инвестиций в страну является весьма актуальной, что объясняется ограниченностью источников экономического роста и преобладанием государственной формы собственности на стратегические объекты экономики.

На сегодняшний день в Республике Беларусь всё большее развитие приобретает институт государственно-частного партнерства. Для выполнения своих функций, повышения благосостояния общества и удовлетворения его потребностей государству необходим определенный объем денежных средств. Как правило, оно не может в полной мере обеспечить потребности общества и поэтому нуждается в привлечении инвестиций. Государственно-частное партнерство создает определённого рода добавочную стоимость для обеих сторон этих отношений. Перспективной формой государственно-частного партнерства является концессия. Он выступает как способ осуществления инвестиций.

Одно из основных значений концессии состоит в том, что посредством данной формы инвестирования силами частного капитала решаются задачи государства. Бизнес при этом имеет долгосрочный финансовый интерес, что позволяет обеспечить максимальную эффективность в решении поставленной государством задачи.

Концессия- уступка государством на определенный срок своих имущественных прав и прав на отдельные виды хозяйственной деятельности негосударственным или отечественным компаниям на определенных условиях[1].

Республика Беларусь обладает большим потенциалом для развития концессий: среди субъектов хозяйствования различных организационно-правовых форм государственную форму собственности, включая унитарные и казенные (без государственных учреждений), 55% общего количества организаций и предприятий. Наибольший их удельный вес (60–90%) характерен для таких отраслей, как транспорт и связь, строительство, лесное хозяйство. Удельный вес республиканских унитарных предприятий в стране ориентировочно составляет 36% (в РФ – около 24%) [2, с. 24].

28 января 2008 г. Указом Президента Республики Беларусь №44 «Об утверждении перечня объектов, предлагаемых для передачи в концессию» (в редакции Указа от 16.10.2014 №494) в перечень данных объектов включены 7 месторождений руды и глины:

- месторождение гипса «Бриневское» (Петриковский район Гомельской области);
- месторождение железных руд «Околовское» (Столбцовский район Минской области);
- месторождение железных руд «Новоселковское» (Кореличский район Гродненской области);
- месторождение бентонитовых руд «Острожанское» (Лельчицкий район Гомельской области)[3].

Месторождения полезных ископаемых Республики Беларусь интересны компаниям из России, Чехии, Болгарии, Вьетнама и Индии.

Наиболее перспективными направлениями развития концессий в Республике Беларусь в сфере природных ресурсов прогнозируются в отношении лесных ресурсов. В Беларуси достаточно актуальна эта тема, поскольку страна располагает данным видом ресурсов в относительно большом объеме: лесистость территории составляет около 40%.

Вместе с тем практическое применение концессий в лесной сфере остается затруднительным процессом, так как в Республике Беларусь существует несогласованность норм лесного и инвестиционного законодательства.

Основным направлением концессий на современном этапе является развитие транспортных концессий. Важным фактом является сотрудничество со Всемирным банком в сфере транспорта. Финансируется реконструкция автомобильной дороги между Минском и Бобруйском путем переоборудования имеющихся двухполосных участков дороги в четырехполосную автомагистраль при снижении затрат на эксплуатацию транспортных средств на 6%[4].

Министерство транспорта намерено предложить в качестве концессионного объекта три магистрали: М7(Минск-Вильнюс), М3(Минск-Витебск), М10(Гомель-Брест). Потенциальными концессионерами являются компании из Испании, Польши и Франции.

К настоящему времени Правительство подписало концессионный договор на установку электронной системы взимания платы за проезд грузовых транспортных средств и эксплуатации данной системы в течении 20 лет.

Мировой опыт свидетельствует о том, что сфера муниципальных концессий является эффективной. Однако в Республике Беларусь отсутствует возможность получения в качестве объекта концессии муниципальной собственности. Сам механизм сдачи муниципальной собственности в концессию не разработан, а также отсутствует соответствующая законодательная база. В нашей стране данная сфера концессий считается убыточной и неперспективной, как для национального, так и для иностранного инвестора. Основная цель любого предпринимателя является получение прибыли, что приведет к увеличению тарифов на данный объект, что в конечном итоге негативно скажется на благосостоянии общества.



При заключении концессионных договоров в сфере муниципальной собственности должна существовать адекватная система управления объектами коммунальной инфраструктуры. Необходимо создать специализированные структурные подразделения городских администраций, которые способны взаимодействовать с концессионером на основе данной им компетенции и выступать от лица собственника объектов коммунальной инфраструктуры, а также представлять непосредственно их интересы в ходе данного взаимодействия.

**Заключение.** Таким образом, к положительным проявлениям концессий стоит отнести:

-снятие финансовой нагрузки с государства (так как концессионер принимает на себя обязательства осуществлять все издержки, касаемые финансирования, управления и текущего ремонта объектов, покрывая свои издержки);

-установление достаточно жестких долгосрочных, юридически оформленных отношений между концессионером и государством;

-возможность привлечения частного, в том числе иностранного капитала без потери стратегического контроля над жизненно важными системами и объектами.

Подытожив всё вышесказанное, можно сделать вывод о том, что интересы государства заключаются в делегировании расходов по инвестициям частному сектору, а также в получении дохода за счет поступления концессионных платежей и снятия с себя финансирования государственных объектов. В итоге посредством концессий решаются социально-экономические проблемы.

С другой стороны, частному бизнесу интересно получить в долговременное управление государственные активы на льготных условиях. Причем, инвестируя, концессионер имеет достаточные гарантии возврата средств, так как государство также несет определенную ответственность за обеспечение минимального уровня рентабельности.

Наряду с преимуществами существуют и недостатки концессий.

Первый недостаток заключается в дороговизне и рисках концессионера. Стоит отметить, что концессия является сравнительно новым видом правоотношений и законодательная база не отработана достаточно широко на практике. Следующий недостаток - это скудность перечня объектов, подлежащих концессии, а также недостаток потенциальных концессионеров, что обусловлено исключительно целевым использованием объектов концессии. Важную роль играет заинтересованность банков в участии проектного финансирования в рамках концессий. Это объясняется неразвитостью данного института, а также отсутствия высокоприбыльных проектов, повышенной рискованностью и нехваткой надежных участников в стране. С этой целью со стороны государства целесообразно усиление поддержки в виде предоставления гарантий, дальнейшего развития концессий как института и установление налоговых льгот.

В нашей стране, стране с высокой долей государственной формы собственности, в условиях острого недостатка инвестиционных ресурсов применение

ещё одной привлекательной для инвестора формы вложения средств может дать значительные экономические результаты.

Данный вид инвестирования не станет ведущим, так как не сможет принести большой объём инвестиций из-за недостатка в определённых случаях заинтересованности иностранных инвесторов в месторождениях Республики Беларусь, достаточно бедных и сложных в разработке месторождениях и небольшом перечне объектов, которые могли бы быть сданы в концессию.

#### Литература:

1. Концессия как форма инвестиционной деятельности //Завтра сессия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.zavtrasesiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=2929>.- Дата доступа: 21.11.2016.
2. Морозова, И. Договор концессии: на основе равноправного партнерства с государством, И. Морозова //Бюллетень норм.-прав. информ. – 2001, – С. 24.
3. Объекты для передачи в концессию// Национальный Интернет – портал Республики [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.belta.by>. – Дата доступа: 22.11.2016.
4. Обзор по Беларуси//Всемирный банк [ Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.vsemirnyjbank.org>.- Дата доступа: 25.11.2016

## ИСТОРИЯ

### ЭТНОГРАФИЯ ОДЕЖДЫ ЖИТЕЛЕЙ ДОНСКОГО КРАЯ

**Кудяшева Анастасия Леонидовна**  
Академия архитектуры и искусств ЮФУ  
Студент

**Научный руководитель: Кравец Виктория Сергеевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры исторической политологии института истории и международных отношений Южного федерального университета.**

**Ключевые слова:** Казаки; традиции; особенности; народ; нация; мода; одежда.

**Keywords:** The Cossacks; traditions; features; people; nation; fashion; clothing.

**Аннотация:** Работа посвящена этнографии одежды жителей Донского края. В ней рассматриваются специфические особенности: казачьих костюмов, одежды донских казаков, военную форму, характер, традиции женской одежды на Дону. Автор обосновывает необходимость сохранения, дальнейшего этнографического исследования одежды жителей Донского края, уделяет внимание необходимости формирования исторической, этнографической памяти, уважения к древней старине.

**Abstract:** The work is devoted to the Ethnography of the clothing of the inhabitants of the don region. It discusses specific features: Cossack costumes, clothing of the don Cossacks, military uniform, nature, traditions of women's clothing on-don. The author

substantiates the necessity of preserving, further ethnographic research on the clothing of the inhabitants of the don region, pays attention to the necessity of forming a historical, ethnographic respect to ancient antiquity.

### УДК 391

Тема работы «Этнография одежды жителей Донского края» выбрана не случайно. Интерес автора к изучению темы связан с тем, что волнующая картина прошлого интересует современное поколение и проявляется в бережном отношении к исторической, культурной самобытности Донского края.

Актуальность темы состоит в расширении этнографических знаний о самобытной культуре, одежде жителей Донского края, способствующих формированию исторической памяти, уважения к древней старине.

Цель работы – изучение этнографии одежды жителей Донского края.

Задача данной статьи рассмотреть особенности казачьих костюмов, военной формы, характерные черты женской одежды на Дону. Методы исследования: теоретические и эмпирические.

Научная новизна заключается в том, что современная мода циклична, она не редко возвращается из прошлого. Многие элементы одежды дончан пользуются успехом в наши дни.

История Дона тесно связана с историей, проживающих на данной территории народов. В любом уголке земли, в любых странах общество развивается с индивидуальными специфическими особенностями. А они, в свою очередь, климатические, социальные, национальные и эстетические, ярко выражены в многообразии казачьих костюмов.

Все особенности одежды дончан связаны с их жизненным укладом, граненым столетиями. В столице казачьих войск постоянно собиралось много людей. Помимо казаков через нее проходил поток иногородних, к примеру украинцы, турки, которые оказывали свое влияние.[1, С. 266-290]. Несомненно, в этом круговороте казаки выделялись пестрым видом, но на протяжении долгого времени своего стиля в одежде не существовало. Костюм собирался из элементов черкесской, турецкой, татарской одежды. Особенно яркими и дорогими наряды были во время приема гостей и по праздникам. Казаки дополняли образ богато украшенным оружием. Существовали социальные различия костюма по территориальному принципу. Низовые казаки носили рубаху калмыцкого покроя, широкие шаровары, собранные в сапоги, зипун, кафтан, шапку и пояс. Одежда южно-русских и верхнедонских схожа своей непривлекательностью. Яркий пример – некрасовцы. Их традиционный мужской комплект включал в себя, отделанную красным кырмызом, белую рубаху. Характерным для юношей и женатых мужчин была рубаха с воротником, с пестрыми вышивками крестиком. Она носилась навыпуск и подвязывалась поясом из шерстяных нитей. Брюками служили портки-шаровары, изобретенные скифами и отличающиеся по цвету. По будням синие, а в праздники наряжались в красные. Во время свадеб также использовали красные.

Интересной особенностью казаков являются лампасы – полоса ткани вдоль шаровар. С помощью цвета лампас можно определить к какому войску относится казак. У донских, как правило, красные. Верхней одеждой служил бешмет - стеганный зипун без застежки, оранжевого цвета. Являлся универсальным, подходил как для повседневного, так и для праздничного дня. Также составными элементами костюма являются сапоги татарского вида с очень загнутым носом и необычной формы линией верхнего канта, из сафьяна красных, желтых и зеленых цветов. Завершающий элемент костюм казака - меховая шапка, верхняя часть которой изготавливалась из голубого или красного бархата и обшита золотом. Традиционной верхней одеждой зимой являлась шуба из меха лисы или соболя, в декоративных целях, по краям украшалась опушкой бобра.[2, 14 с.] Мужской костюм казака изменился при Екатерине II, так как в 1769 г. она ввела военную форму. В нее входили: верхний суконный кафтан, подпоясанный цветным кушаком, суконный бешмет, суконные шаровары, заправленные в короткие сапоги, и шапку с суконным верхом. Форма подходила больше для парадов, чем для сражений. Недостатки новой формы отразились в ходе Отечественной войны 1812 г. Бойцы так и не привыкли к ней, поэтому вскоре форма усовершенствовалась. Уже в начале первой мировой войны обмундирование донского казака включало в себя гимнастерку, мундир, шаровары, сапоги, шинель, фуражку, башлык, папаху и пояс.

Женский костюм казачек также сочетал в себе элементы разных народов. К нижней одежде относились: рубаша, шаровары и кубелёк, который был очень удобен. Мог защитить как от жары, так и от холода. К верхней: шуба из овчины, мехом внутрь. Она была довольно большого размера, и длина, за частую, доходила до пола. После окончания Отечественной войны 1812 года на Дон постепенно приходила европейская мода. Казачий костюм был как единое целое. Длинные и широкие юбки шили из холста летом и из сукна зимой. Очень часто кофта или блузка, шились из одного и того же материала, что и юбка.

К началу XX века в моду вошла кофта с воротником-стойкой и шлычка. Модным плинтом того времени была баска на талии, облегающая фигуру дончанки. К составным частям костюма не красовки относятся рубаша, которая делилась на верхнюю часть, с пышными рукавами, и подол, обшитый красной каймой снизу. Сверху рубаша – балахон, традиционно который девочки начинали носить с 13 лет.[3] Появляться на людях без него считалось некультурным. Балахон подвязывалась веревкой на талии, за которую спереди заправляли фартук, а сзади завязки из шерстяных нитей. В XIX в. модным стал сукман - накладная одежда с короткими рукавами. В основном изготавливался из шерсти черного или синего цвета. По прямому разрезу шеи он обшивался шелковой лентой и имел застежку на пуговицу. По краю подола сукман украшался тесьмой красного цвета. Дополнением служил плетеный пояс. Обувью того времени были высокие ботинки со шнуровкой, плотно охватывающие ногу, на невысоком каблуке и ботинки с застежкой на кнопках. К рабочей относились поршни — примитивные ботинки, изготовленные из кожи на шнуровке, с прорезями по верхнему краю обуви. Головные уборы казачек имели интересную особенность. У замужних и незамужних они были разными. Девушки носили челоух - налобную повязку или кокошник из красного бархата, вышитый жемчугом и отделанный камнями. Косу украшали лентами из золотых цепочек и червонцев, платком, которым обвязывали голову, а длинные концы опускали по косе. Замужние женщины носили парчовый повойник - легкая мягкая шапочка, высотой 26,4 см, поверх которого подвязывался платок. К платку, в качестве украшения, прикрепляли цветы или страусовые перья.

В ходе работы были изучены вопросы: особенности казачьих костюмов, костюм и одежда донских казаков, составные части казачьего костюма, военная форма, особенности женской одежды на Дону, женские головные уборы. Этнографические элементы одежды жителей Донского края проявляются и в современное время, изменились только названия элементов одежды. Например, женский кубелек – распашная туника или кераса – кофта с баской.

Можно сделать вывод о том, что изучение этнографии одежды жителей Донского края, повышает интерес к самобытной культуре, к формированию исторической, этнографической памяти, уважения к древней старине.

#### **Литература:**

1. История Донского казачества. Учебник для студентов высших учебных заведений / М.: Ростов-на-Дону, издательство Южного Федерального Университета, 2008. – С. 266-290.
2. Кашкаров А.П. Казаки: традиции, обычаи, культура. / М.: Феникс, 2016. 14 с.
3. Костюм Донских казачек // Электронный информационный журнал. - 2016 [Электронный ресурс] URL: <http://www.liveinternet.ru/users/aleyna/post317804572> (дата обращения: 15.11.2016)

## **ЭКОНОМИКА**

### **АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА ЗА ПЕРИОД 2013 – 2015 ГГ.**

**Куренкова Людмила Станиславовна**  
ФГБОУ ВО РЭУ им. Плеханова  
студент

**Мазанова Екатерина Евгеньевна, студент. Чибисов Олег Валерьевич, кандидат экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**Ключевые слова:** федеральный бюджет; структура доходов федерального бюджета; структура расходов федерального бюджета.

**Keywords:** federal budget; structure of the Federal budget revenues; structure of the Federal budget expenditures.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрена структура доходов и расходов федерального бюджета, а также их динамика за период 2013 – 2015 гг. Произведено сравнение статей доходов и расходов и выявление показателей, оказавших наибольшее влияние на формирование федерального бюджета за рассматриваемый период. При написании статьи были использованы данные, приведенные Министерством Финансов Российской Федерации.

**Abstract:** In this article the structure incomes and expenses of the federal budget had been reviewed and also its dynamics during the period of 2013-2015. The comparison of

incomes and expenses was done and also the highlighting of indicators of the greatest impact on the formation of the federal budget in the reporting period. The article uses data from the Ministry of Finance of the Russian Federation.

## **УДК 33**

### **Введение**

Бюджет государства является центральным звеном финансовой системы, так как с момента принятия государством данного документа финансы приобретают всеобщий характер. Централизованный фонд государства в виде федерального бюджета необходим государству для осуществления своих функций, таких как : расширенное воспроизводство в масштабах всего общества, удовлетворение социально-культурных потребностей граждан, решение оборонных задач, покрытие общих издержек государственного управления.

Благодаря бюджету государство имеет возможность сосредотачивать финансовые ресурсы на решающих участках экономического и социального развития, практически использовать бюджет в качестве инструмента государственного регулирования экономики, стимулировать производственные и социальные процессы. Расходы федерального бюджета играют одну из ведущих ролей в регулировании экономики государством.

### **Актуальность**

Актуальность данной темы состоит в том, что федеральный бюджет представляет собой основное средство расходования ресурсов страны и их мобилизации. С помощью него власть имеет возможность оказывать влияние на экономику и стимулировать развитие ее значимых отраслей, занимается развитием образования, науки и культуры, обеспечивает оборону страны и социальную поддержку населению. Бюджет фиксирует обязанности и права бюджетных отношений, организует и регулирует деятельность участников хозяйственных связей.

Целью данной статьи является анализ структуры федерального бюджета Российской Федерации и его изменение за рассматриваемый период.

В соответствии с поставленной целью были выполнены следующие задачи:

1. Рассмотрение поступления доходов в федеральный бюджет.
2. Рассмотрение расходования средств федерального бюджета.
3. Сравнение полученных данных, выявление проблемных участков бюджета и составление рекомендаций по их совершенствованию.

### **Результаты**

Согласно «Бюджетному кодексу Российской Федерации» от 31.07.1998 N 145-ФЗ федеральный бюджет и бюджеты государственных внебюджетных фондов РФ предназначены для исполнения расходных обязательств Российской Федерации. Использование федеральными органами государственной власти иных форм

образования и расходования денежных средств, предназначенных для исполнения расходных обязательств Российской Федерации не допускается[1].

Одна из главных функций Правительства Российской Федерации и Министерства Финансов – это формирование и утверждение сбалансированного бюджета. Важное значение в федеральном бюджете имеет сбалансированность доходов и расходов, от этого фактора зависит экономическая стабильность страны.

Государственный бюджет состоит из двух дополняющих друг друга взаимосвязанных частей: доходной и расходной. Доходная часть это источник средств на финансирование деятельности государства. Структура доходов непостоянна и зависит от конкретных экономических условий развития страны, рыночной конъюнктуры и осуществляемой экономической политики. Любое изменение структуры бюджетных доходов отражает изменения в экономических процессах страны. Расходная часть показывает, на какие цели направляются аккумулированные государством средства.

**Таблица 1. Структура доходов федерального бюджета за период 2013 – 2015 гг.**

Показатели	2013	2014	2015	Удельный вес в %, 2013 г	Удельный вес в %, 2014 г	Удельный вес в %, 2015 г
Доходы, всего	13 019,9	14 496,9	13 659,2	100,0	100,0	100,0
Нефтегазовые доходы	6 534,0	7 433,8	5 862,7	50,2	51,3	42,9
Ненефтегазовые доходы	6 485,9	7 063,1	7 796,6	49,8	48,7	57,1

Источник: рассчитано автором по материалам [<http://minfin.ru/ru/statistics/fedbud/>]

**Таблица 2. Структура ненефтегазовых доходов федерального бюджета за период 2013 – 2015 гг.**

Показатели	2013	2014	2015	Удельный вес в %, 2013 г	Удельный вес в %, 2014 г	Удельный вес в %, 2015 г
1.2. Ненефтегазовые доходы	6 485,9	7 063,1	7 796,6	100,0	100,0	100,0
1.2.1. Связанные с внутренним производством	2 681,5	3 113,6	3 467,6	41,3	44,1	44,5
1.2.2. Связанные с импортом	2 418,0	2 474,3	2 404,4	37,3	35,0	30,8
1.2.3. Прочие	1 386,4	1 475,2	1 924,6	21,4	20,9	24,7

Источник: рассчитано автором по материалам [<http://minfin.ru/ru/statistics/fedbud/>]

В анализируемом периоде доходы федерального бюджета возросли в 2014 году по сравнению с 2013 годом и уменьшились в 2015 по сравнению с 2014, что говорит о нестабильной экономической ситуации в стране.

Удельный вес нефтегазовых и нефтегазовых доходов в 2013 и 2014гг. практически одинаковый, а в 2015 г. доля нефтегазовых доходов в федеральном бюджете резко уменьшилась, что связано с падением цен на нефть в данном году.

В структуре нефтегазовых доходов произошли серьезные изменения в доходах, связанных с импортом, с 35% в 2014 г, до 30,8% в 2015 г. Основными причинами данных изменений являются конфронтация с западными странами и рост курса доллара в 2015 г. ко всем важнейшим мировым валютам.

Доля дохов, связанных с внутренним производством увеличилась на 2,8% в 2014 г. относительно 2013г., что также связано с конфронтацией с западными странами и свидетельствует об уменьшении зависимости России от импорта и раскрытии собственного производственного потенциала.

Анализ динамики доходов бюджета представлен в таблице 3.

**Таблица 3. Динамика доходов федерального бюджета за период 2013 – 2015 гг.**

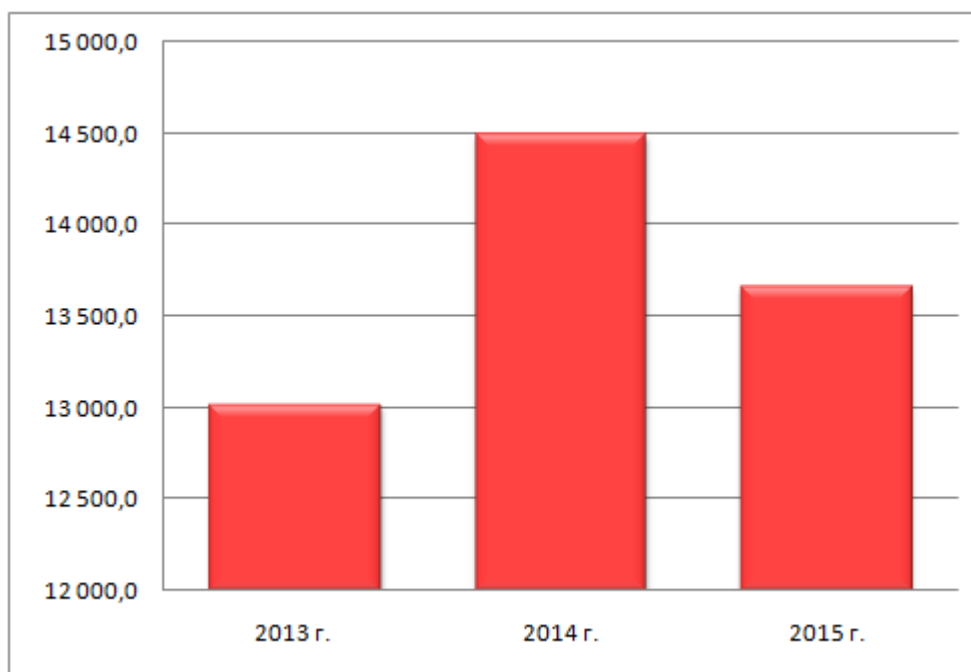
Показатели		2013 г.	2014 г.	Отклонение	Темп роста %	Темп прироста %	2014 г.	2015 г.	Отклонение	Темп роста %	Темп прироста %
1	Доходы, всего	13 019,9	14 496,9	1 476,9	111,3	11,3	14 496,9	13 659,2	-837,6	94,2	-5,8
1.1.	Нефтегазовые доходы	6 534,0	7 433,8	899,8	113,8	13,8	7 433,8	5 862,7	-1 571,2	78,9	-21,1
1.2.	Ненефтегазовые доходы	6 485,9	7 063,1	577,2	108,9	8,9	7 063,1	7 796,6	733,5	110,4	10,4
1.2.1.	Связанные с внутренним производством	2 681,5	3 113,6	432,1	116,1	16,1	3 113,6	3 467,6	354,1	111,4	11,4
1.2.1.1.	НДС (внутренний)	1 868,2	2 181,4	313,2	116,8	16,8	2 181,4	2 448,3	266,9	112,2	12,2
1.2.1.2.	Акцизы	461,0	520,8	59,8	113,0	13,0	520,8	527,9	7,1	101,4	1,4
1.2.1.3.	Налог на прибыль	352,2	411,3	59,1	116,8	16,8	411,3	491,4	80,1	119,5	19,5
1.2.2.	Связанные с импортом	2 418,0	2 474,3	56,3	102,3	2,3	2 474,3	2 404,4	-69,9	97,2	-2,8
1.2.2.1.	НДС на ввозимые товары	1 670,8	1 750,2	79,4	104,8	4,8	1 750,2	1 785,2	35,0	102,0	2,0



1.2.2.2	Акцизы на ввозимые товары	63,4	71,6	8,2	112,9	12,9	71,6	54,0	-17,6	75,4	-24,6
1.2.2.3	Ввозные пошлины	683,8	652,5	-31,3	95,4	-4,6	652,5	565,2	-87,4	86,6	-13,4
1.2.3.	Прочие	1386,4	1475,2	88,8	106,4	6,4	1475,2	1924,6	449,4	130,5	30,5

Источник: рассчитано автором по материалам [<http://minfin.ru/ru/statistics/fedbud/>]

Данные из таблицы 3 представлены наглядно с помощью графика, (рис 1)



**Рис 1. Динамика доходов федерального бюджета за период 2013 – 2015 гг.**

Доходы федерального бюджета РФ в рассматриваемом периоде увеличились в 2014 г. по сравнению с 2013 г. на 11,3%, но уменьшились в 2015 г. относительно 2014 г. на 5,8%.

Уменьшение общей величины доходов связано со снижением показателя нефтегазовые доходы на 21,1% в 2015 г. Даже при росте нефтегазовых доходов на 10,4% недостаток нефтегазовых доходов не покрыт, что свидетельствует о зависимости России от экспорта нефти и газа в данном периоде.

Размер нефтегазовых доходов в целом увеличился благодаря росту доходов, связанных с внутренним производством на 11,4% и росту прочих доходов на 30,5%. Увеличение данных статей способствовало увеличению нефтегазовых доходов в целом, несмотря на снижение доходов, связанных с импортом в 2015 г. на 2,8%.

Анализ объема и структуры расходов бюджета представлен в таблице 4.

Таблица 4. Структура расходов федерального бюджета за период 2013 – 2015гг.

Показатели, млрд.руб.	2013	2014	2015	Удельный вес в %, 2013 г	Удельный вес в %, 2014 г	Удельный вес в %, 2015 г
<b>Расходы, всего</b>	<b>13 342,9</b>	<b>14 831,6</b>	<b>15 620,3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Общегосударственные вопросы	850,7	935,7	1 117,6	6,38	6,31	7,16
<i>в т.ч. обслуживание государственного и муниципального долга*</i>						
Национальная оборона	2 103,6	2 479,1	3 181,4	15,77%	16,71%	20,37%
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	2 061,6	2 086,2	1 965,6	15,45%	14,07%	12,58%
Национальная экономика	1 849,3	3 062,9	2 324,2	13,86%	20,65%	14,88%
Жилищно-коммунальное хозяйство	177,5	119,6	144,1	1,33%	0,81%	0,92%
Охрана окружающей среды	24,3	46,4	49,7	0,18%	0,31%	0,32%
Образование	672,3	638,3	610,6	5,04%	4,30%	3,91%
Культура, кинематография и средства массовой информации*						
Культура, кинематография	94,8	97,8	89,9	0,71%	0,66%	0,58%
Здравоохранение и спорт*						
Здравоохранение	502,0	535,5	516,0	3,76%	3,61%	3,30%
Социальная политика	3 833,1	3 452,4	4 265,3	28,73%	23,28%	27,31%
Физическая культура и спорт	68,0	71,2	73,0	0,51%	0,48%	0,47%
Средства массовой информации	77,3	74,8	82,1	0,58%	0,50%	0,53%
Обслуживание государственного и муниципального долга	360,3	415,6	518,7	2,70%	2,80%	3,32%
Межбюджетные трансферты*						
Межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы	668,1	816,1	682,0	5,01%	5,50%	4,37%

Российской Федерации						
----------------------	--	--	--	--	--	--

Источник: рассчитано автором по материалам [<http://minfin.ru/ru/statistics/fedbud/>]

За период 2013 – 2015 гг. расходы федерального бюджета Российской Федерации возросли, причем увеличение происходило во всех исследуемых годах.

Наибольшее влияние оказала социальная политика, она имеет самый большой удельный вес во всем исследуемом периоде: в 2013 г. - 3833,1 млрд. руб. (28,7%), в 2014 г. - 3452,4 млрд. руб. (23,28%), в 2015 г. – 4265,3 млрд. руб. (27,31%).

Расходы федерального бюджета РФ на социальную политику являются одними из самых значимых расходов. С помощью них наше государство поддерживает, развивает и совершенствует социальную систему населения. Такие действия имеют помимо социального еще и экономическое значение, они косвенно влияют на общественное производство, так как улучшают качественный состав трудовых ресурсов, формируют условия для повышения производительности труда за счет использования его научной организации Ноу-хау.

Статья «Национальная оборона» также оказала существенное влияние на увеличение расходов бюджета. Расходы по ней увеличивались за весь выбранный для исследования период: в 2013 г. – 2103,6 млрд. руб. (15,8%), в 2014 г. – 2479,1 млрд. руб. (16,7%), в 2015 г. – 3181,4 млрд. руб. (20,4%).

Судя по этим данным можно сделать вывод, что национальная оборона является одним из приоритетных направлений в общих расходах государства, так как деятельность по обороне страны является важным фактором укрепления её независимости и могущества.

Наименьшие расходы были произведены на охрану окружающей среды: в 2013 г. – 24,3 млрд. руб. (0,2%), в 2014 г. – 46,4 млрд. руб. (0,31%), в 2015 г. – 49,7 млрд. руб. (0,3%). Несмотря на то, что они занимают наименьший удельный вес, можно отметить, что расходы за 2013-2015 гг. постепенно увеличиваются. С каждым годом состояние окружающей среды ухудшается, поэтому государство должно продолжить тенденцию к увеличению расходов на её охрану.

Анализ динамики расходов бюджета представлен в таблице 5:

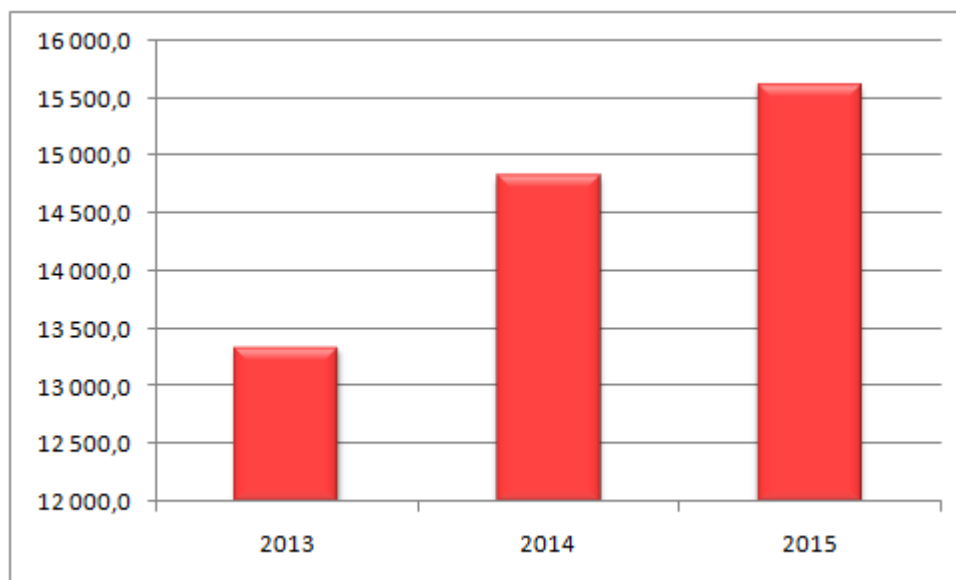
**Таблица 5. Динамика расходов федерального бюджета за период 2013 – 2015 гг.**

Показатели	2013г	2014г	Отклонение	Темп роста %	Темп прироста %	2014г	2015г	Отклонение	Темп роста %	Темп прироста %
Расходы, всего	13 342,9	14 831,6	1 488,7	111 %	11%	14 831,6	15 620,3	788,7	105 %	5%
Общегосударственные вопросы	850,7	935,7	85,0	110 %	10%	935,7	1 117,6	181,9	119 %	19%

Национальная оборона	2 103,6	2 479,1	375,5	118 %	18%	2 479,1	3 181,4	702,3	128 %	28%
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	2 061,6	2 086,2	24,6	101 %	1%	2 086,2	1 965,6	-120,6	94%	-6%
Национальная экономика	1 849,3	3 062,9	1 213,6	166 %	66%	3 062,9	2 324,2	-738,7	76%	-24%
Жилищно-коммунальное хозяйство	177,5	119,6	-57,9	67%	-33%	119,6	144,1	24,5	120 %	20%
Охрана окружающей среды	24,3	46,4	22,1	191 %	91%	46,4	49,7	3,3	107 %	7%
Образование	672,3	638,3	-34,0	95%	-5%	638,3	610,6	-27,7	96%	-4%
Культура, кинематография	94,8	97,8	3,0	103 %	3%	97,8	89,9	-7,9	92%	-8%
Здравоохранение	502,0	535,5	33,6	107 %	7%	535,5	516,0	-19,6	96%	-4%
Социальная политика	3 833,1	3 452,4	-380,8	90%	-10%	3 452,4	4 265,3	812,9	124 %	24%
Физическая культура и спорт	68,0	71,2	3,2	105 %	5%	71,2	73,0	1,8	103 %	3%
Средства массовой информации	77,3	74,8	-2,5	97%	-3%	74,8	82,1	7,3	110 %	10%
Обслуживание государственного и муниципального долга	360,3	415,6	55,3	115 %	15%	415,6	518,7	103,1	125 %	25%
Межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы Российской Федерации	668,1	816,1	148,0	122 %	22%	816,1	682,0	-134,1	84%	-16%

Источник: рассчитано автором по материалам [<http://minfin.ru/ru/statistics/fedbud/>]

Данные из таблицы 5 представлены наглядно с помощью графика (рис. 2).



**Рис. 2. Динамика расходов федерального бюджета за период 2013 – 2015 гг.**

При сравнении 2013 и 2014 гг. было выявлено, что больше всего увеличились расходы на национальную экономику, а именно 1213,6млрд. руб. (66%), но при сравнении 2014 и 2015 гг. произошло уменьшение расходов на 738,7млрд. руб. (24%). Таким образом за период 2013-2015 гг. увеличение было не самым большим – а именно на 474,9млрд. руб. Чего нельзя сказать о расходах на национальную оборону, в течение всего исследуемого периода они показывали стабильное увеличение: за период с 2013 по 2014 гг. произошло увеличение на 375,5млрд. руб. (18%), за период 2014-2015 гг. -702,3 (28%), таким образом, за весь выбранный для исследования промежуток времени (2013-2015) расходы увеличились на 1077,8 млрд. руб. и составили 3181,4млрд. руб.

Несмотря на это, самыми большими стали расходы на социальную политику, хотя за период 2013-2014 они были уменьшены на 380,8млрд. руб. (10%), они показали рост в 2014-2015 - 812,9млрд. руб. (24%), составив в 2015 - 4265,3млрд. руб. и тем самым среди произведенных расходов они заняли первое место.

За период с 2013 по 2015 г, больше всего уменьшились расходы на национальную безопасность и правоохранительную деятельность. В 2013-2014 г на 24,6 млрд. руб. (1%) был небольшой рост, но в 2014- 2015 гг было сокращение на 120,6 млрд. руб. (6%). Таким образом за весь период расходы уменьшились на 96 млрд. руб.

### **Выводы**

Во всем исследуемом периоде расходы превышают доходы, наблюдается дефицит бюджета. Заметно увеличение дефицита, с 2013 г. по 2015 г. он увеличился на 1638 млрд.руб.

Рекомендации по уменьшению дефицита бюджета:

1. Российский бюджет во многом зависит от нефтегазовых доходов, для того, чтобы исправить сложившееся положение, стране необходимо развивать другие отрасли.

2. Необходимо рациональное управление государственными расходами, так как в нынешней ситуации увеличение расходов может стать источником финансовой нестабильности.

3. Так как страна находится в кризисном положении, при осуществлении мер для стабилизации экономики нельзя забывать о долговременных приоритетах, отдавая предпочтение сиюминутным.

4. Нужно поддерживать макроэкономическую стабильность, так как ее нарушение грозит неисполнением государством его обязательств, существенным увеличением заимствований и налоговой нагрузки.

Мы считаем, что данные рекомендации помогут сформировать и реализовать эффективную бюджетную политику.

### **Заключение**

Федеральный бюджет, показывая размеры необходимых государству финансовых ресурсов и имеющихся резервов, выполняет множество функций, среди которых: установление налогового климата в стране, определение направления расходования средств, является выражением экономической политики государства, выступает инструментом регулирования и стимулирования экономики.

Таким образом, бюджет является ведущим звеном финансовой системы государства и играет важную экономическую и политическую роль.

### **Литература:**

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ
2. Федеральный закон от 31.10.2016 N 377-ФЗ "Об исполнении федерального бюджета за 2015 год".
3. Федеральный закон от 05.10.2015 N 276-ФЗ "Об исполнении федерального бюджета за 2014 год".
4. Федеральный закон от 04.10.2014 N 280-ФЗ "Об исполнении федерального бюджета за 2013 год".
5. Николаева Т.П. Бюджетная система РФ: учебно-практическое пособие. -М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. 2007.
6. Николаева Т.П. Организация финансовых отношений в экономике, статистика и экономика. Издательство: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Москва) 2013.
7. Чибисов О.В, Чибисова Е.И, Инновационный подход к организации взаимодействия местных органов власти и коммерческих банков в управлении муниципальными финансами. Перспективы развития науки и образования АР-Консалт 2014.
8. Чибисов О.В, Чибисова Е.И. Анализ основных источников финансирования расходов государства. Транспортное дело России 2013 № 5.
9. Чибисов О.В, Чибисова Е.И Принципы формирования инновационной модели

контроля над эффективностью использования бюджетных средств. Экономика, статистика, информатика. Вестник УМО 2013 № 6.

10. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации – «Ежегодная информация об исполнении федерального бюджета» [Электронный ресурс] // URL: <http://minfin.ru/ru/statistics/fedbud/>

## **ПРОБЛЕМЫ БЮДЖЕТА ХМАО-ЮГРЫ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА**

***Ширгазина Яна Альфатовна***

бакалавр

Югорский государственный университет

студентка, кафедра экономики

***Бурундукова Елена Михайловна, доцент, кафедра финансов и банковского дела, Югорский государственный университет***

***Ключевые слова:*** проблемы; бюджет; округ; доходы; расходы; нефть.

***Keywords:*** problems; the budget; the County; income; costs; the oil.

***Аннотация:*** В статье рассматривается проблемы бюджета ХМАО-Югры в условиях кризиса.

***Abstract:*** The article discusses the problem of the budget of KHAMAO-Yugra in crisis.

**УДК 332.1**

Бюджеты субъектов РФ стоят на втором уровне бюджетной системы, но это не умаляет их значение. Именно от данных бюджетов зависит то, как будут развиваться конкретные регионы, как в них будет жить и работать население. Региональный бюджет отражает конкретное положение субъекта РФ. От него зависит, на решение, каких задач будут направлены средства. А характеризуют региональный бюджет его доходы и расходы.

В связи с этим представляется актуальность темы настоящей научной статьи.

**Целью** данной научной статьи является по результатам исследования доходов и расходов бюджета субъекта Российской Федерации выявить проблемные вопросы и рассмотреть направления их решения.

**Задачи** научной статьи:

- Проанализировать доходы и расходы бюджета субъекта РФ;
- Определить проблемы связанные с доходами и расходами бюджета субъекта РФ и пути их решения.

Объект исследования – ХМАО- Югра.

Предмет исследования – доходная и расходная часть бюджета округа.

Анализируемый период 2013-2015 гг.

**Научная новизна** исследования обусловлена комплексным подходом к изучению перспектив развития бюджета округа и разработкой практических рекомендаций.

Ханты-Мансийский АО - субъект Российской Федерации, образованный 10 декабря 1930 года. Согласно уставу Тюменской области, Югра входит в состав Тюменской области, но при этом является равноправным субъектом Российской Федерации. Округ является экономически самодостаточным регионом-донором.

ХМАО глубоко специализированный регион, здесь добывается более 55% российской нефти. Поэтому в отраслевой структуре экономики доминирует топливная промышленность (88%), еще 7% приходится на электроэнергетику. По сравнению с другими нефтегазодобывающими регионами (Ямало-Ненецким АО, Самарской области, Татарстана) по динамике промышленного производства ХМАО не имеет диверсифицированную экономику.

Поэтому на доходную часть бюджета округа, значительно повлияет снижение нефтегазовых цен. В связи с дестабилизацией экономики с 2013 году, снижение нефтегазовых цен распространилось на 2014г. и 2015г. (таблица 1).

**Таблица 1 - Основные показатели исполнения бюджета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в млн.руб.:[2]**

Года	Доходы бюджета ХМАО-Югры, млн.руб.	Темп роста, %	Расходы бюджета ХМАО-Югры, млн.руб.	Темп роста, %	Дефицит/профицит бюджета, млн. руб.
2013 г.	136 684,5	100	166 916,7	100	-30 232,2
2014 г.	197 019,5	144,1	184 362,6	110,5	+12 656,9
2015 г.	228 148,6	115,8	221 654,7	120,2	+6 493,9

Доходы бюджета увеличились на 15,8%, но расходы так же увеличились на 20,2%, темп роста расходов превышает темп роста доходов, но тем не менее суммарно доходы выше расходов. Согласно таблице в 2015 году произошел профицит бюджета и он составил 6 493,9 млн.рублей.

В 2013 году сформировался дефицит бюджета округа, около 30 млрд. руб. Во время экономического кризиса, который пришелся на 2014-2016 года был получен профицит, в основном за счет государственной поддержки. Дефицит бюджета правительство округа покрывало за счет кредитов в банках. Данный вариант решения проблемы невыгоден, ввиду ухудшения кредитного доверия к округу.

Рассмотрим темп роста доходной части бюджета ХМАО-Югры:



**Таблица 2 – Состав, структура и динамика доходов бюджета ХМАО-Югры, млн.:[2]**

Наименование разделов	2013 г.		2014 г.		2015 г.		Темп роста, %
	сумма, млн.руб.	доля, %	сумма, млн.руб.	доля, %	сумма, млн.руб.	доля, %	
Безвозмездные поступления	5 759,5	4,2	9 403,1	4,7	13 731,0	6,0	238,4
Неналоговые доходы	4 941,0	3,6	3 869,9	2,0	9 240,4	4,1	187,0
Налоговые доходы	125 984,0	92,2	183 745,7	93,3	205 176,2	89,9	162,9
Итого	136 684,5	100,0	197 018,7	100,0	228 148,6	100,0	166,9

Из таблицы 2 видно, что основную часть бюджета ХМАО-Югры составляют налоговые поступления. Темп прироста безвозмездных поступлений увеличился на 138,4%. Так же возросли неналоговые доходы, темп прироста которых составил 87%. Доходы 2015 году по отношению к 2013 году увеличился на 91464,1 млн.руб., (166,9%). По большей части быстрый рост налоговых поступлений обусловлен необходимостью покрытия темпов роста расходов бюджета, а так как налоговые поступления занимают большую, если не сказать основную, долю доходов бюджета данное решение является эффективным.

Рассмотрим информацию о динамике и структуре расходов бюджета округа за 2013-2015 годы в разрезе разделов функциональной классификации расходов (таблица 3).

**Таблица 3 - Состав и структура расходов бюджета ХМАО - Югры, в млн. руб.:[2]**

Наименование разделов	2013 г.		2014 г.		2015 г.	
	сумма, млн.руб.	доля, %	сумма, млн.руб.	доля, %	сумма, млн.руб.	доля, %
Общегосударственные вопросы	4 642,6	2,8	4 937,3	2,7	5 529,3	2,5
Национальная оборона	40,7	0,0	54,9	0,0	60,0	0,0
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	3 447,6	2,1	3 236,6	1,8	3 138,1	1,4
Национальная экономика	15 970,3	9,6	16 622,0	9,0	34 144,1	15,4
Жилищно - коммунальное хозяйство	22 114,1	13,2	17 565,0	9,5	26 006,1	11,7
Охрана окружающей среды	1 086,4	0,7	1 167,9	0,6	609,3	0,3

Образование	36 016,4	21,6	50 242,7	27,3	53 714,2	24,2
Культура, кинематография	1 754,6	1,1	1 842,3	1,0	1 978,4	0,9
Здравоохранение, физическая культура и спорт	41 219,8	24,7	44 236,4	24,0	45 494,1	20,5
Социальная политика	25 274,7	15,1	28 746,2	15,6	29 758,5	13,4
Межбюджетные трансферты	4 013,6	2,4	4 889,4	2,7	5 014,1	2,3
Средства массовой информации	856,3	0,5	880,2	0,5	926,4	0,4
Обслуживание государственного и муниципального долга	237,5	0,1	414,6	0,2	1 613,8	0,7
Межбюджетные трансферты общего характера бюджетам субъектов РФ и муниципальных образований	10 233,1	6,1	9 527,1	5,2	13 668,3	6,2
Всего	166 916,7	100,0	184 362,6	100,0	221 654,7	100,0

Доля финансирования в общем объеме была повышается к 2015 году по таким направлениям как: национальная экономика (+5,8%); образование (+2,6%); обслуживание государственного и муниципального долга (+0,6%); межбюджетные трансферты общего характера бюджетам субъектов РФ и муниципальных образований (+0,1%).

Национальная экономика это раздел в который входят расходы, связанные с руководством, управлением, оказанием услуг, а также предоставлением государственной поддержки в целях развития национальной экономики этот раздел социально значим и повышение его доли является необходимым. Образование очень важный аспект формирования личности и затраты на него необходимы для более качественного его уровня. Так как правительство округа было вынуждено покрыть дефицит бюджета кредитами, возросла доля показателя «обслуживания муниципального и государственного долга», данный раздел можно было бы сократить, применяя другие источники покрытия дефицита. Так как из доходов бюджета округа часть уходит в муниципалитеты (на выплату зарплат учителям, врачам), возросла доля показателя «межбюджетные трансферты общего характера бюджетам субъектам РФ и муниципальных образований».

Доля расходов за анализируемый период снижается по разделам: общегосударственные вопросы (-0,3%); национальная безопасность и правоохранительная деятельность (-0,7%); жилищно-коммунальное хозяйство (1,5%); охрана окружающей среды (-0,4%); культура и кинематография (-0,2%); здравоохранение, физическая культура и спорт (-4,2%); социальная политика (1,7%); межбюджетные трансферты (-0,1%); СМИ (-0,1%).

Можно предположить, что, так как увеличение и уменьшение доли разделов зависит, прежде всего, от распределения финансирования в связи со сложившейся экономической ситуацией в стране и в округе и увеличено финансирование тех разделов в которых округ нуждался явно, незначительное сокращение потерпели все остальные разделы, но это не критично.

Основную массу среди доходов данного бюджета составили налоговые поступления. А среди расходов – разделы «Здравоохранение», «Образование» и «Национальная экономика».

Основными проблемами формирования доходной и расходной части бюджета округа Югры в данный момент является:

1. Зависимость бюджета округа от нефти в условиях экономического кризиса и низкими ценами на нефть;
2. Слабая диверсификация структуры экономики.

Решением данных проблем могут стать следующие действия:

1) Для сбалансированности бюджета региона необходимо создать региональный резервный фонд достаточных размеров для покрытия возможного дефицита бюджета;

2) Для диверсификации экономики региона можно сформировать специальную комиссию, в чьи полномочия войдет разработка программы модернизации экономики, имеющей окружное значение, координирующей интересы многих хозяйствующих субъектов;

3) Воссоздать в полной мере звено коммерциализации инноваций, через создание городского бизнес-инкубатора, в чьи полномочия войдет не только формирование перспективных проектов в рамках модернизации городской экономики, но и направленное повышение качества профессиональной подготовки кадров управления;

4) Создание условий для развития частного бизнеса, осуществлять подготовку кадров для сферы услуг, для развития нематериальной сферы, которая поможет улучшить доход бюджета округа;

5) Ввиду неэффективности природоохранных мероприятий в целях комплексного решения проблем экологической безопасности ХМАО- Югры необходимо вести разработку и принятие законов и иных нормативных правовых актов округа в области охраны окружающей среды, охраны атмосферного воздуха, обращения с отходами, а также регулирующих отношения в области охраны и использования объектов животного мира и водные отношения в пределах его территории;

6) В будущем необходимо стараться не прибегать к заимствованию как инструменту покрытия дефицита регионального бюджета.

Бюджеты субъектов РФ сталкиваются с многочисленными проблемами и вопросами, которые требуют тщательного рассмотрения. От выбранного пути решения данных вопросов зависит экономическое и социальное развитие региона.

#### Литература:

1. Официальный сайт органов государственной власти ХМАО-Югры [электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.admhmao.ru> (дата обращения 12.11.2016)
2. Рой О. М., Петров А. И. Стратегия монопрофильного города (опыт подготовки и методология разработки) // Муниципальная власть. 2004. № 3. С.81–8
3. Статья «Цены на нефть продолжают снижаться» [электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://regnum.ru/news/economy/2206967.html> (дата обращения 17.11.2016)
4. Фасиков Ю. Ф. Теоретические проблемы социально экономического развития ХМАО — Югры // Молодой ученый. — 2015. — №16. — С. 316-319.
5. Экономика и юриспруденция: теория и практика: сборник со статьями (уровень стандарта, академический уровень). – С-П. : Научный журнал "Globus", 2015. –116 с.

## ТОРГОВЫЙ БАЛАНС

**Маковская Анастасия Игоревна**

студентка

Полесский государственный университет

студентка

**Научный руководитель: Бокша Надежда Владимировна, старший преподаватель, кафедра экономической теории, Полесский государственный университет**

**Ключевые слова:** торговый баланс; экспорт; импорт.

**Keywords:** trade balance; exports; imports.

**Аннотация:** В статье проанализирована динамика изменения внешней торговли, за период 2013-2015 гг. Представлен анализ экономического показателя, как сальдо торгового баланса и изменение товарооборота в Республике Беларусь за I полугодие 2015 - I полугодие 2016 года.

**Abstract:** The article analyzes the dynamics of changes in the foreign trade for the period 2013-2015, Presents an analysis of the economic indicators like trade balance and the change in turnover in the Republic of Belarus for the first half of 2015 first half of 2016.

**УДК 339.923**

**Введение.** На протяжении многих веков между странами существовали внешнеторговые экономические связи. Благодаря этим связям население обеспечивалось товарами, которые национальная экономика производила неэффективно или не производила вообще. Внешняя торговля прошла важный эволюционный путь от единичных внешнеторговых сделок в прошлом до

долгосрочного всеобщего торгово-экономического сотрудничества на современном этапе.

**Актуальность.** Республика Беларусь на сегодняшний день активно борется за улучшение своих позиций на международном рынке, так как внешняя торговля является основным средством для решения внутренних экономических и социальных проблем, усовершенствования национальной экономики. Следовательно, тему данной статьи можно считать достаточно актуальной.

Международные экономические отношения на сегодняшний день являются наиболее важной и динамично развивающейся сферой экономической жизни. Данные экономические отношения включают в себя торговые связи. Существенной частью всей экономики страны является состояние её торгового баланса, который в свою очередь представляет собой разницу между суммой экспорта и импорта данной страны.

**Основной целью данной работы** является анализ внешней торговли и торгового баланса Республики Беларусь.

#### **Задачи исследования:**

- анализ динамики и структуры торгового баланса Республики Беларусь;
- исследование международной торговли в системе международных экономических отношений, характеристика современной внешнеторговой политики;

Для анализа динамики и структуры торгового баланса и исследования международной торговли использованы следующие **методы исследования**:

- 1) метод сравнительного анализа;
- 2) синтез;
- 3) табличный метод.

Внешняя торговля - это форма международных экономических отношений. Она является связующим звеном всех национальных хозяйств в единую целостную мировую экономику. Внешняя торговля определяет международное разделение труда между странами, которое все больше улучшается и углубляется с развитием экономических отношений.

Важное место занимают показатели внешней торговли в платежном балансе, который, в свою очередь, включает: торговый баланс, движение долгосрочного и краткосрочного капиталов, платежи за услуги, некоммерческие платежи, доходы от иностранных инвестиций, валютные резервы[1, с. 4].

Одной из главных макроэкономической функцией платёжного баланса является отражение международных экономических отношений данной страны с зарубежными партнёрами. Указанная функция помогает определить оптимальную текущую денежно-кредитную и фискальную политику государства. Составляющим элементом платежного баланса является торговый баланс, который выступает индикатором экономического здоровья страны[1, с. 5].

Рассмотрим динамику внешней торговли товарами Республики Беларусь за 2013 – 2015 гг.

**Таблица 1 - Динамика внешней торговли товарами Республики Беларусь за 2013 – 2015 гг.**

	Объемы млн. USD			2014/ 2013, %	2015/ 2014, %	Удельный вес		
	2013	2014	2015			2013	2014	2015
<b>Всего</b>								
оборот	80 226	76 583	56952	95,5%	74,4%			
экспорт	37 203	36 081	26660	97,0%	73,9%	100,0%	100,0%	100,0%
импорт	43 023	40 502	30292	94,1%	74,8%	100,0%	100,0%	100,0%
сальдо	-5 820	-4 421	-3632	76%	82,1%			
<b>Страны СНГ</b>								
оборот	48 224	45 295	32419	93,9%	71,6%	60,1%	59,1%	56,9%
экспорт	23 015	21 108	14076	91,7%	66,7%	61,9%	58,5%	52,8%
импорт	25 209	24 187	18343	95,9%	75,8%	58,6%	59,7%	60,6%
сальдо	-2 194	-3 079	-4267	140,3%	138,6%			
<b>Россия</b>								
оборот	39 742	37 371	27541	94,0%	73,7%	49,5%	48,8%	48,4%
экспорт	16 837	15 181	10398	90,2%	68,5%	45,3%	42,1%	39%
импорт	22 905	22 190	17143	96,9%	77,3%	53,2%	54,8%	56,6%
сальдо	-6 068	-7 009	-6745	115,5%	96,2%			
<b>Страны вне СНГ</b>								
оборот	32 002	31 288	24533	97,8%	78,4%	39,9%	40,9%	43,1%
экспорт	14 188	14 973	12584	105,5%	84,0%	38,1%	41,5%	47,2%
импорт	17 814	16 315	11949	91,6%	73,2%	41,4%	40,3%	39,4%
сальдо	-3 626	-1 342	635	37,0%	47,3%			

Источник: [belstat.gov.by]

Внешний товарооборот Республики Беларусь в 2013 году сложился на уровне 80 226 млн. USD, в 2014 году составил 76 583 млн. USD, в 2015 – 56 952, т.е. можем наблюдать снижение товарооборота Республики Беларусь. Экспорт в 2013 году составил 37 203 млн. USD, а в 2014 году 36 081 млн. USD, в 2015 – 26 660 млн. USD. Наблюдается отрицательное сальдо торгового баланса как в 2013 году (-5 820), в 2014 году (-4 421), так и в 2015 (-3 632), что указывает о преобладании импорта над экспортом.

Также, можно говорить об общем снижении экспортно-импортных операций со странами СНГ. Товарооборот со странами СНГ в 2013 году по сравнению с 2015 уменьшился с 48 224 млн. долл. США до 32 419 млн. USD. Экспорт составил в 2013 году 23 015 млн. USD, а в 2014 году 21 108 млн. USD, в 2015 – 14 076 млн. USD. Импорт со странами СНГ в 2013 году составил 25 209 млн. USD, в 2014 году 24 187

млн. USD, в 2015 18 343 млн. USD. Сальдо торгового баланса со странами СНГ в 2013-2015 гг. отрицательное.

Товарооборот Республики Беларусь с Россией в 2013 году по сравнению с 2015 годом уменьшился на 12 201 млн. USD., и составил в 2015 году 27 541 млн. долл. США. Экспорт составил в 2013 году 16 837 млн. USD, а в 2014 году 15 181 млн., в 2015 – 10 398 млн. USD. Импорт с Россией в 2013 году составил 22 905 млн. USD, в 2014 году 22 190 млн. USD, в 2015- 17 143 млн. USD. Сальдо торгового баланса в 2013 – 2015 гг. отрицательное. Таким образом, можем говорить о сокращении ввоза и вывоза товаров в Российскую Федерацию.

Рассмотрим товарооборот с государствами вне СНГ. Товарооборот с этими государствами в 2015 году снизился по сравнению с 2013 и составил – 24 533 млн. USD. Экспорт в 2015 году снизился по сравнению с 2013 и составил – 12 584 млн. USD., а импорт, в свою очередь, сократился с 17 817 млн. в 2013 году до 11 949 млн. USD в 2015 году.

Более подробно рассмотрим торговый баланс РБ за 2013- 2015 гг. Общий объем экспорта за 2015 год составил 26 660 млн. USD, в том числе экспорт в страны СНГ – 14 076 млн. USD (52,8% общего объема), из них в Россию – 10 398 млн. USD (39%), в остальные страны (вне СНГ) – 12 584 млн. USD (47,2%).

По сравнению с соответствующим периодом 2013 года в целом по республике экспорт упал на 28,3%, со странами СНГ сократился на 38,8%, в том числе с Россией экспортные поставки сократились на 38,2%, а с остальными странами, не входящими в СНГ, экспорт снизился на 11,3%.

В структуре экспорта доля стран вне СНГ в 2015 по сравнению с 2013 годом выросла с 38,1% до 47,2%, а доля стран СНГ соответственно снизилась с 61,9% до 52,8%. За анализируемый период в экспорте также сократилась доля России с 45,3% до 39% .

Общий объем импорта за 2015 год составил 30 292 млн. USD, в том числе импорт из стран СНГ составил 18 343 млн. USD (60,6% общего объема), из них из России – 17 143 млн. USD (56,6%), из остальных стран (вне СНГ) - 11 949 млн. USD (39,4%).

Если сравнивать с 2013 годом импорт в целом по республике сократился на 29,6%, из стран СНГ – сократился на 27,2%, в том числе из России – на 22,7%. Но наибольшее влияние оказало сжатие импорта из стран, не входящих в СНГ, оно составило – 32,9%. В структуре импорта по сравнению с 2013 годом доля импорта из стран СНГ увеличилась с 58,6% до 60,6%, доля государств вне СНГ снизилась с 41,4% до 39,4%. А доля из России возросла с 53,2% до 56,6%.

Сальдо внешней торговли за 2015 год сложилось дефицитным в размере – (- 3 632) млн. USD, но наблюдается снижение отрицательной величины. При этом дефицит со странами СНГ достиг величины – (-4 267) млн. USD, что выше прошлогодних объемов на 38,6%. Дефицит с Россией по-прежнему сохранил свои высокие значения – (-6 754) млн. USD.

В торговле с государством вне СНГ дефицит 2013 года сменился профицитом 2015 года в размере соответственно – 635 млн.

В итоге можно говорить о сокращении товарооборота в 2015 году по сравнению с 2013 годом как со странами СНГ, так и странами вне СНГ. Это свидетельствует о снижении спроса на товары, и увеличению закупок в других странах.

Однако, не смотря на заметное сокращение экспортно-импортных отношений, Россия по-прежнему является основным и главным партнёром Республики Беларусь в экономической и политической сферах.

**Таблица 2 - Товарооборот Республики Беларусь за I полугодие 2015 г. - I полугодие 2016 г.(миллионов долларов США; в текущих ценах)**

	Объемы млн. USD		I полугодие 2016 г. в % к I полугодю 2015 г.	Удельный вес	
	I полугодие 2015 г.	I полугодие 2016 г.		I полугодие 2015 г.	I полугодие 2016 г.
<b>Внешняя торговля товарами - всего</b>					
оборот	38234,0	28179,1	73,7%	100,0%	100,0%
экспорт	18322,8	13113,7	71,6%	100,0%	100,0%
импорт	19911,2	15065,4	75,7%	100,0%	100,0%
сальдо	-1588,4	-1951,7	-		
<b>Страны СНГ</b>					
оборот	21444,5	16989,8	79,2%	56,1	60,3
экспорт	9350,7	7768,6	83,1%	51,0	59,2
импорт	12093,8	9221,2	76,2%	60,7	61,2
сальдо	-2743,1	-1452,6	-	-	-
<b>Государства - члены Евразийского экономического союза</b>					
оборот	18722,5	14601,7	78,0%	49,0	51,8
экспорт	7333,0	5988,5	81,7%	40,0	45,7
импорт	11389,5	8913,2	75,6%	57,2	57,2
сальдо	-4056,5	-2624,7	-	-	-
<b>Россия</b>					
оборот	18262,5	14355,2	78,6%	47,8	50,9
экспорт	6917,8	5769,0	83,4%	37,8	44,0
импорт	11344,7	8586,2	75,7%	57,0	57,0
сальдо	-4426,9	-2817,2	-	-	-
<b>Страны вне СНГ</b>					
оборот	16789,5	11189,3	66,6%	43,9	39,7
экспорт	8972,1	5345,1	59,6%	49,0	40,8
импорт	7817,4	5844,2	74,8%	39,3	38,8
сальдо	1154,7	-499,1	-	-	-



Страны Европейского союза					
оборот	9848,8	6713,4	68,2%	25,8	23,8
экспорт	6045,2	3681,4	60,9%	33,0	28,1
импорт	3803,6	3032,0	79,7%	19,1	20,1
сальдо	2241,6	649,4	-	-	-

Источник: [belstat.gov.by]

Таким образом, Республика Беларусь имеет небольшую ёмкостью внутреннего рынка и ограниченные природные ресурсы, всё это говорит о том, что необходимо налаживать активную внешнеэкономическую деятельность, которая должна приобретать приоритетное значение и во многом определять общий характер развития хозяйственного комплекса страны.

Для решения проблемы торгового дисбаланса Республики Беларусь существует ряд следующих действий[2]:

1) структурные изменения экономики, связанные, в первую очередь, с ростом экспорта наукоемкой, высокотехнологичной продукции с высокой долей добавленной стоимости, одновременное снижение импорта товаров и ресурсов, не критичных для экономики:

- опережающий рост экспорта товаров и услуг по отношению к росту валового внутреннего продукта, совершенствование структуры экспорта;
- освоение новых зарубежных рынков, выход на высокий уровень отношений со стремительно развивающимися странами;

2) привлечение различного рода иностранных инвестиций, создание организационных структур для привлечения прямых иностранных инвестиций;

3) активизация экспорта с помощью дешёвых экспортных кредитов на перспективную продукцию, масштабное внедрение таможенных и налоговых льгот экспортерам.

### **Вывод.**

Исходя из проведённого анализа торгового баланса, делаем вывод о том, что только в условиях многосторонней международной политики возможна эффективная внешнеэкономическая деятельность государства, что доказывает современная практика развития мировых внешнеэкономических отношений и связей. Можно утверждать, что увеличение рынков сбыта продукции, обеспечение постоянных и по приемлемым ценам поставок топливно-энергетических ресурсов – главные условия для нормального функционирования открытой экономики и укрепления экономической безопасности страны.

### **Литература:**

1. Войтихов А.Д., Внешнеэкономическая деятельность: учебное пособие/ А.Д.Войтихов. - Мн., 2005., с. 4-9
2. Решетников, Д.Г. Особенности товарной структуры внешней торговли Республики Беларусь // Белорусский журнал международного права и международных 3

отношений 2002 - № 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://evolutio.info/>  
(дата обращения: 29.10.2016)

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Баланс внешней торговли товарами Республики Беларусь – Режим доступа: [http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/trade\\_balance.php](http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/trade_balance.php). (дата обращения: 16.10.2016)

## ТЕХНИКА

### ТЕОРЕТИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ДЕТЕРМИНИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО СОСТОЯНИЯ СЛОЯ НАГАРА В КАМЕРАХ СГОРАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

**Лобанов Игорь Евгеньевич**

доктор технических наук  
Московский авиационный институт  
ведущий научный сотрудник

**Ключевые слова:** тепловое; температурное; состояние; нагар; толщина; слой; расчётный; экспериментальный; теоретический; измерение; камера сгорания; тепловой двигатель; теплообмен; поверхность

**Keywords:** thermal; temperature; state; soot; thickness; layer; settlement; experimental; theoretical; measurement; combustion chamber; heat engine; heat exchange; surface

**Аннотация:** В статье разработан метод надёжного определения количественных (локальные нестационарные поля температур и плотностей тепловых потоков) и качественных показателей теплоизолирующего и блокирующего действия слоя нагара на поверхностях камер сгорания тепловых двигателей; подтверждена высокая теплоизолирующая способность слоя нагара

**Abstract:** The paper developed a method for the reliable quantification (local transient temperature field and heat flux density) and qualitative indicators of heat-insulating and blocking action varnish layer on the surfaces of heat engines combustion chambers; confirmed the high thermal insulation capacity of a deposit layer.

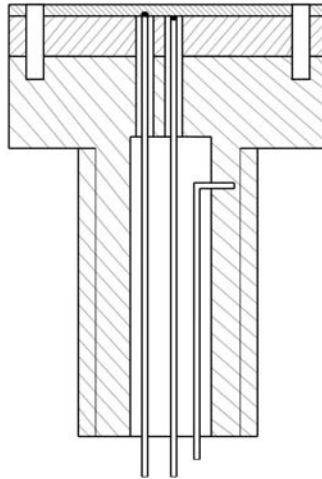
**УДК 532.517.4:536.24**

#### 1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Постановка задачи заключается в следующем. Необходимо определить тепловое состояние слоя нагара, используя данные, полученные в результате измерений локальных нестационарных поверхностных температур в камере сгорания теплового двигателя по предлагаемой методике [1—3].

Для детерминирования теплового состояния слоя нагара по результатам измерения локальной нестационарной поверхностной температуры в камере сгорания теплового двигателя следует решить обратную задачу теплопроводности.

Для этой цели лучше всего воспользоваться решением одномерной нестационарной задачи теплопроводности. Нестационарное тепловое состояние датчика можно считать практически одномерным, исходя из полученных численных расчетов методом контрольных объемов в осесимметричной постановке; одномерность поля температур датчика (рис. 1) подтверждается, в том числе, результатами расчетов, приведенных в [1—3].



**Рис. 1. Схема датчика теплового потока на основе дополнительной (вспомогательной) стенки.**

Чтобы воспользоваться решением нестационарной обратной задачи теплопроводности, следует в качестве исходных данных взять результаты измерений нестационарной температуры, проводившихся без подачи топлива. При этом считается, что тепловой поток равномерно распределен по поверхности датчика.

При решении обратной задачи теплопроводности были приняты следующие допущения. Поверхность над датчиком теплового потока рассматривается как неограниченная пластина. Правомерность такого подхода заключается в том, что отношение толщины слоя нагара к диаметру датчика очень мало и составляет менее 0,01. Следующее допущение состоит в том, что теплофизические свойства слоя нагара принимаются постоянными в зависимости от температуры, т.е. имеет место линейная обратная задача нестационарной теплопроводности. Последнее допущение справедливо из-за того, что колебание поверхностной температуры составляет около  $\approx 10$  К, в пределах которого теплофизические свойства материала слоя, такие как теплоемкость, коэффициент теплопроводности и плотность изменяются очень незначительно. Заключительное допущение касается одномерного характера теплообмена в слое нагара. Подобное допущение правоммерно по следующим причинам: со стороны рабочего газа на слой нагара действует тепловой поток, направленный только в осевом направлении, т.к. при поршневом сжатии-расширении считается, что тепловой поток равномерно распределен по поверхности датчика; в радиальном направлении датчик изолирован в тепловом отношении в радиальном направлении.

Геометрия слоя нагара над поверхностью датчика более точно описывается как тело плоской формы.

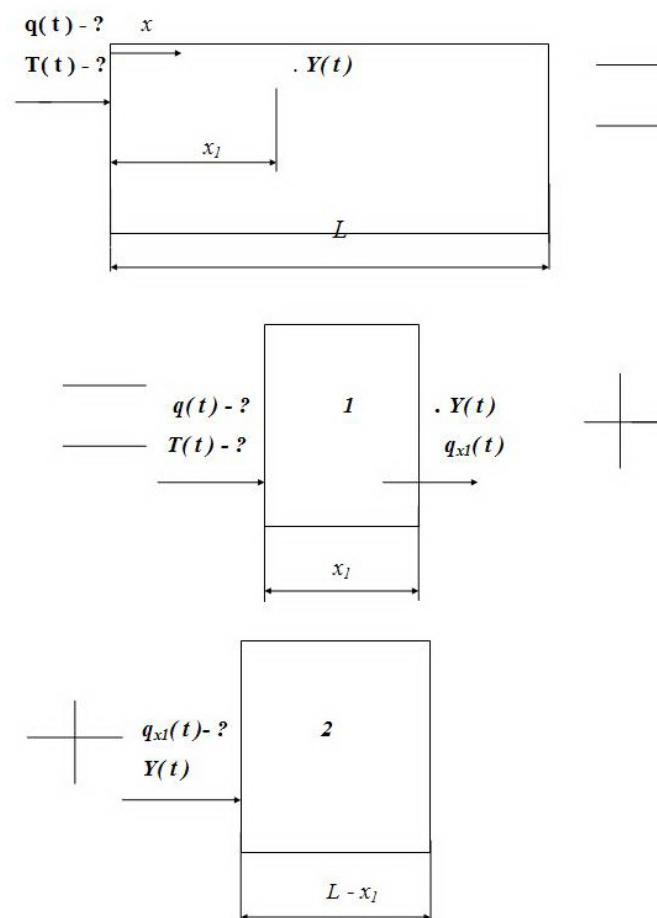
Исходя из вышеизложенного, для исследования теплового состояния слоя нагара следует остановить свой выбор на решении линейной одномерной обратной задачи теплопроводности для тела плоской геометрической формы.

## 2. РЕШЕНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ОДНОМЕРНОЙ ЛИНЕЙНОЙ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ДЛЯ ТЕЛА ПЛОСКОЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

В данной работе используется метод решения одномерной линейной обратной задачи теплопроводности, который близко примыкает к методу, предложенному О.Р.Бургграфом [4].

Следует особо отметить, что довольно удачная попытка решения обратной задачи впервые была предпринята еще в 1890 г. самим Й.Стефаном, что приведено в [5]. Постановка задачи:

Постановка задачи: тело плоской геометрической формы (рис. 2) имеет толщину  $L$ . В нем на расстоянии  $x_1$  находится датчик.



**Рис. 2. Расчетная модель обратной задачи с внутренним датчиком теплового потока (произведено разделение обратной задачи на область обратного решения — 1, и область прямого решения — 2).**

Из показаний датчика известны температура  $Y(t)$  и тепловой поток  $qx_1(t)$  на расстоянии  $x_1$  от поверхности. Необходимо определить тепловой поток  $q(x; t)$  и температуру  $T(x; t)$ .

Тело делится на две области (рис. 2): 1) область обратного решения; 2) область прямого решения.

Область прямого решения имеет обычные граничные условия: известны температура на левой границе и произвольные граничные условия на “неактивной” поверхности (когда  $x=L$ ).

Необходимо получить решение для поля температур в области 2. Затем решение дифференцируется в точке расположения датчика температуры и вычисляется плотность теплового потока  $qE$  при  $x_1 = E$ . Теперь в обратной задаче на одной и той же границе известны два граничных условия. В решении Бургграфа [4] требуется, чтобы функция  $qE(t)$  и все ее производные были известны.

Записав уравнение энергии для случая постоянных теплофизических свойств:

$$\frac{\partial T}{\partial t} = a \nabla^2 T \quad (1)$$

и продифференцировав его по времени, получим

$$\frac{\partial^2 T}{\partial t^2} = \frac{\partial}{\partial t} (a \nabla^2 T) = a \nabla^2 \frac{\partial T}{\partial t} = a \nabla^2 (a \nabla^2 T), \quad (2)$$

$$\frac{\partial^2 T}{\partial t^2} = a^2 \nabla^4 T. \quad (3)$$

Обобщая на произвольный порядок производной по времени, получим:

$$\frac{\partial^n T}{\partial t^n} = a^n \nabla^{2n} T. \quad (4)$$

Такую же процедуру применим к закону Фурье:

$$q = -\lambda \nabla T, \quad (5)$$

$$\frac{\partial q}{\partial t} = -\lambda \nabla \frac{\partial T}{\partial t} = -\lambda \nabla (a \nabla^2 T) = a \nabla^2 (-\lambda \nabla T) = a \nabla^2 q. \quad (6)$$

Для производных плотности теплового потока по времени произвольного порядка имеем:

$$\frac{\partial^n q}{\partial t^n} = a^n \nabla^{2n} q = -\lambda a^n \nabla^{2n+1} T. \quad (7)$$

Для тела одномерной геометрии с координатой  $r$ , предполагая, что выражение для поля температур имеет вид бесконечного ряда по градиентам температуры в точке размещения датчика  $r = E$ , запишем:

$$T(r, t) = \sum_{n=0}^{\infty} H_n(r) \nabla^n T|_{r=E}. \quad (8)$$

В случае тела плоской геометрии имеем:

$$\nabla^2 T = \frac{d^2 T}{dr^2}. \quad (9)$$

Выделим для удобства в рядах уравнения (5) четные и нечетные члены:

$$T(r, t) = \sum_{i=0}^{\infty} H_{2i}(r) \nabla^{2i} T|_{r=E} + \sum_{i=0}^{\infty} H_{2i+1}(r) \nabla^{2i+1} T|_{r=E}. \quad (10)$$

Подставляя соотношения (1) и (3) в уравнение (6), получим:

$$T(r, t) = \sum_{i=0}^{\infty} H_{2i}(r) \frac{1}{a^i} \frac{\partial^i T}{\partial t^i} \Big|_{r=e} + \sum_{i=1}^{\infty} H_{2i+1}(r) \frac{1}{(-\lambda a^i)} \frac{\partial^i q}{\partial t^i} \Big|_{r=E} = \sum_{i=0}^{\infty} f_i(r) \frac{d^i Y}{dt^i} - \frac{1}{\lambda} \sum_{i=0}^{\infty} g_i(r) \frac{d^i q_E}{dt^i}, \quad (11)$$

где

$$\begin{aligned} f_i(r) &= \frac{H_{2i}(r)}{a^i}, \\ g_i(r) &= \frac{H_{2i+1}(r)}{a^i}, \\ \frac{\partial^i T}{\partial t^i} \Big|_{r=E} &= \frac{\partial^i Y}{\partial t^i}, \\ \frac{\partial^i q}{\partial t^i} \Big|_{r=E} &= \frac{\partial^i q_E}{\partial t^i}. \end{aligned} \quad (12)$$

Уравнение (11) представляет собой общее решение для поля температур в обратной области.

Остается определить функции  $f(r)$  и  $g(r)$ . Найдем их, подставив выражение (11) в дифференциальное уравнение (1):

$$\frac{\partial}{\partial t} \left[ \sum_{n=0}^{\infty} f_n(r) \frac{d^n Y}{dt^n} - \frac{1}{\lambda} \sum_{n=0}^{\infty} g_n(r) \frac{d^n q_E}{dt^n} \right] = a \nabla^2 \left[ \sum_{n=0}^{\infty} f_n(r) \frac{d^n Y}{dt^n} - \frac{1}{\lambda} \sum_{n=0}^{\infty} g_n(r) \frac{d^n q_E}{dt^n} \right]. \quad (13)$$

Объединив одинаковые порядки  $\frac{d^n Y}{dt^n} \wedge \frac{d^n q_E}{dt^n}$ , получим:

$$\sum_{n=0}^{\infty} (f_{n-1} - a \nabla^2 f_n) \frac{d^n Y}{dt^n} = \frac{1}{\lambda} \sum_{n=0}^{\infty} (g_n - a \nabla^2 g_n) \frac{d^n q_E}{dt^n}. \quad (14)$$

Решение получается из условия, что каждый член в скобках в уравнении (14) тождественно равен нулю:

$$\left. \begin{aligned} \nabla^2 f_0 &= 0, \\ \nabla^2 g_0 &= 0, \\ \nabla^2 f_n &= \frac{1}{a} f_{n-1} \\ \nabla^2 g_n &= \frac{1}{a} g_{n-1} \end{aligned} \right\} \forall n \in N. \quad (15)$$

Граничные условия для функций  $f$  и  $g$  определяются, исходя из требования, что решение должно соответствовать измеренным значениям температуры

$$\begin{aligned} T(E,t) = Y(t) &= \sum_{n=0}^{\infty} f_n(E) \frac{d^n Y}{dt^n} - \frac{1}{\lambda} \sum_{n=0}^{\infty} g_n(E) \frac{d^n q_E}{dt^n}, \\ \left. \begin{aligned} f_0(E) &= 1 \\ g_0(E) &= 0 \\ f_n(E) &= g_n(E) = 0 \end{aligned} \right\} \forall n \in N. \end{aligned} \quad (16)$$

В этом случае плотность теплового потока детерминируется выражением:

$$\begin{aligned} q_E = -\lambda \frac{\partial T}{\partial r} \Big|_{r=E} &= -\lambda \sum_{n=0}^{\infty} f'_n(E) \frac{d^n Y}{dt^n} + \sum_{n=0}^{\infty} g'_n(E) \frac{d^n q_E}{dt^n}, \\ \left. \begin{aligned} g'_0(E) &= 1 \\ f'_0(E) &= 0 \\ f'_n(E) &= g'_n(E) = 0 \end{aligned} \right\} \forall n \in N. \end{aligned} \quad (17)$$

Решение уравнений (15) при граничных условиях (16) и (17) полностью детерминирует функции  $f$  и  $g$ . Заметим, что эти функции необходимо определять последовательно, начиная с  $f_0$  и  $g_0$ .

Здесь необходимо сделать ряд замечаний. Во-первых: для теплоизолированной поверхности при  $r=E$  профиль температуры определяется только  $f$ -рядами; во-вторых: для изотермической поверхности при  $r=E$  профиль температуры определяется только  $g$ -рядами; в-третьих: функции  $f_0$  и  $g_0$  представляют собой стационарные решения; в-четвертых:  $Y(t)$  и  $q_E(t)$  должны иметь производные всех порядков.

Чтобы получить решение для тела плоской геометрической формы тела ( $r=x$ ), прямой подстановкой можно показать, что решением уравнений (15)—(17) являются выражения [5]:

$$\begin{aligned} f_n &= \frac{1}{(2n)!} \frac{(E-x)^{2n}}{a^n}, \\ g_n &= \frac{-1}{(2n+1)!} \frac{(E-x)^{2n+1}}{a^n}. \end{aligned} \quad (18)$$

Запишем распределение локальной нестационарной температуры в следующем виде:

$$T(x,t) = Y(t) + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(2n)!} \frac{(E-x)^{2n}}{a^n} \frac{d^n Y}{dt^n} + \frac{(E-x)}{\lambda} \left[ q_E + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(2n+1)!} \frac{(E-x)^{2n}}{a^n} \frac{d^n q_E}{dt^n} \right]. \quad (19)$$

Решение для плоской геометрической формы тела по формальному виду похоже на разложение температуры в ряд Тейлора относительно координаты (по глубине) датчика температуры.

Распределение локальной нестационарной плотности теплового потока запишем в виде:

$$q(x,t) = q_E + \lambda \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(E-x)^{2n-1}}{(2n-1)!} \frac{1}{a^n} \frac{d^n Y}{dt^n} + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(E-x)^{2n}}{(2n)!} \frac{1}{a^n} \frac{d^n q_E}{dt^n}. \quad (20)$$

Полученное решение ясно указывает на зависимость локальной нестационарной плотности теплового потока на поверхности от производных по времени всех порядков, взятых от измеренной локальной нестационарной температуры и соответствующей локальной нестационарной плотности теплового потока в точке  $x=E$ .

Интересно, что в решениях (19)—(20) имеет место отсутствие явной зависимости от среднего уровня температуры, однако значения температуры и плотности теплового потока, зависящие от производных по времени от температуры в точке расположения датчика теплового потока, будут изменяться при изменении среднего уровня температуры: с ростом среднего уровня при одинаковых колебаниях температуры производные по времени от функции температуры будут уменьшаться, и наоборот.

Несмотря на то, что уравнения (19)—(20) являются точными, они имеют ряд ограничений: 1) производные высокого порядка от функций  $Y(t)$  и  $q_E(t)$  должны определяться численно; 2) решение непригодно для случая зависящих от температуры теплофизических свойств; 3) решение не приспособлено для определения нескольких плотностей теплового потока, например в двумерном случае.

Однако, для данной конкретной задачи с учетом вышеуказанных обоснований эти ограничения не создают серьезных трудностей, поэтому, исходя из вышеперечисленных ограничений и допущений, можно сделать вывод о том, что формулы (19)—(20) могут быть успешно применены для расчета нестационарного теплового состояния слоя нагара.

### **3. ПРИМЕНЕНИЕ РЕШЕНИЯ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ДЛЯ РАСЧЕТА НЕСТАЦИОНАРНОГО ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ СЛОЯ НАГАРА**

Чтобы использовать точное решение, необходимо численно аппроксимировать производные по времени. Предполагается, что датчик температуры установлен на теплоизолированной границе, и воспользуемся схемой центральных разностей.

Чтобы полученные решения обратной задачи можно было использовать на практике, ряды должны быть усечены до разумных пределов.

Первые пять производных аппроксимируем следующим образом:



$$\frac{dY_j}{d\tau_E} \approx \frac{Y_{j+1} - Y_{j-1}}{2\Delta\tau_E}; \quad (21)$$

$$\frac{d^2Y_j}{d\tau_E^2} \approx \frac{Y_{j-1} - 2Y_j + Y_{j+1}}{\Delta\tau_E^2}; \quad (22)$$

$$\frac{d^3Y_j}{d\tau_E^3} \approx \frac{-Y_{j-2} + 2Y_{j-1} - 2Y_{j+1} + Y_{j+2}}{2\Delta\tau_E^3}; \quad (23)$$

$$\frac{d^4Y_j}{d\tau_E^4} \approx \frac{Y_{j-2} - 4Y_{j-1} + 6Y_j - 4Y_{j+1} + Y_{j+2}}{\Delta\tau_E^4}; \quad (24)$$

$$\frac{d^5Y_j}{d\tau_E^5} \approx \frac{-Y_{j-3} + 4Y_{j-2} - 5Y_{j-1} + 5Y_{j+1} - 4Y_{j+2} + Y_{j+3}}{2\Delta\tau_E^5}. \quad (25)$$

Следует отметить, что по мере уменьшения  $\Delta\tau_E$  производные более высокого порядка начинают играть все большую роль, и наоборот. Следовательно, при расчете необходим выбор оптимального значения шага по времени, т.е. чем больше толщина слоя нагара, тем больше можно взять шаг по времени.

Теплофизические свойства материала слоя нагара, согласно данным Мюнхенского Технического Университета [6], составляют:  $\lambda=0,1$  Вт/м·К;  $c_p=1260$  Дж/кг·К;  $\rho=170$  кг/м<sup>3</sup>;  $a=0,000000467$  м<sup>2</sup>/с.

Учет шестой производной, рассчитанной по схеме центральных разностей, при расчете по формулам (19)—(20) приводит к изменению значений нестационарных температуры и плотности теплового потока для толщин слоя нагара 10...50 мкм при шаге 4 градуса угла поворота коленчатого вала (град. у.п.к.в.) — в пределах 0,5...4,4 % соответственно, а при шаге 20 град. у.п.к.в. для толщин слоя нагара 10...120 мкм — в пределах 1...4% соответственно.

Дальнейшее увеличение шага по времени приводит к огрублению результатов расчета и потере информации, что явно неоптимально.

Приведенные выше данные позволяют сделать следующий основополагающий вывод: с достаточной степенью точности при расчете нестационарного теплового состояния слоя нагара по формулам (19)—(20) возможно усечение рядов до 5 первых членов, т.е. достаточно учесть только первые пять производных, при толщинах до 50 мкм и шаге 4 град. у.п.к.в. и при толщинах до 120 мкм при шаге 20 град. у.п.к.в.

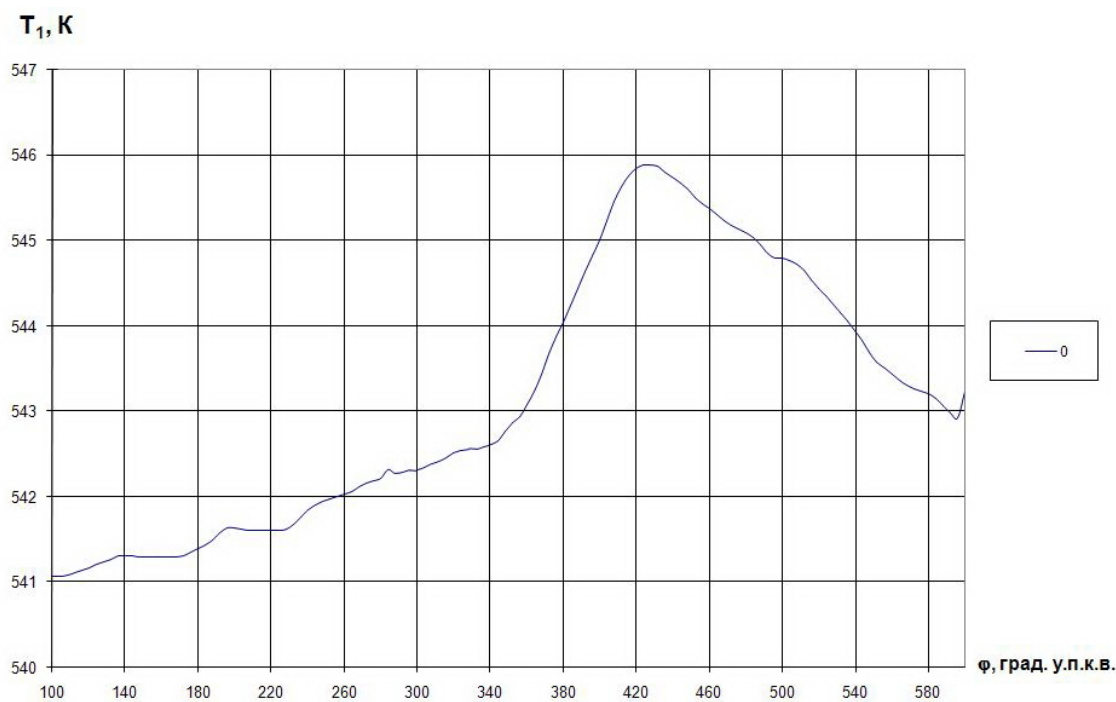
Расчет нестационарных температуры и плотности теплового потока в дальнейшем будем производить по следующим формулам:

$$T(x,t) = Y(t) + \sum_{n=1}^5 \frac{1}{(2n)!} \frac{(E-x)^{2n}}{a^n} \frac{d^n Y}{dt^n} + \frac{(E-x)}{\lambda} \left[ q_E + \sum_{n=1}^5 \frac{1}{(2n+1)!} \frac{(E-x)^{2n}}{a^n} \frac{d^n q_E}{dt^n} \right]; \quad (26)$$

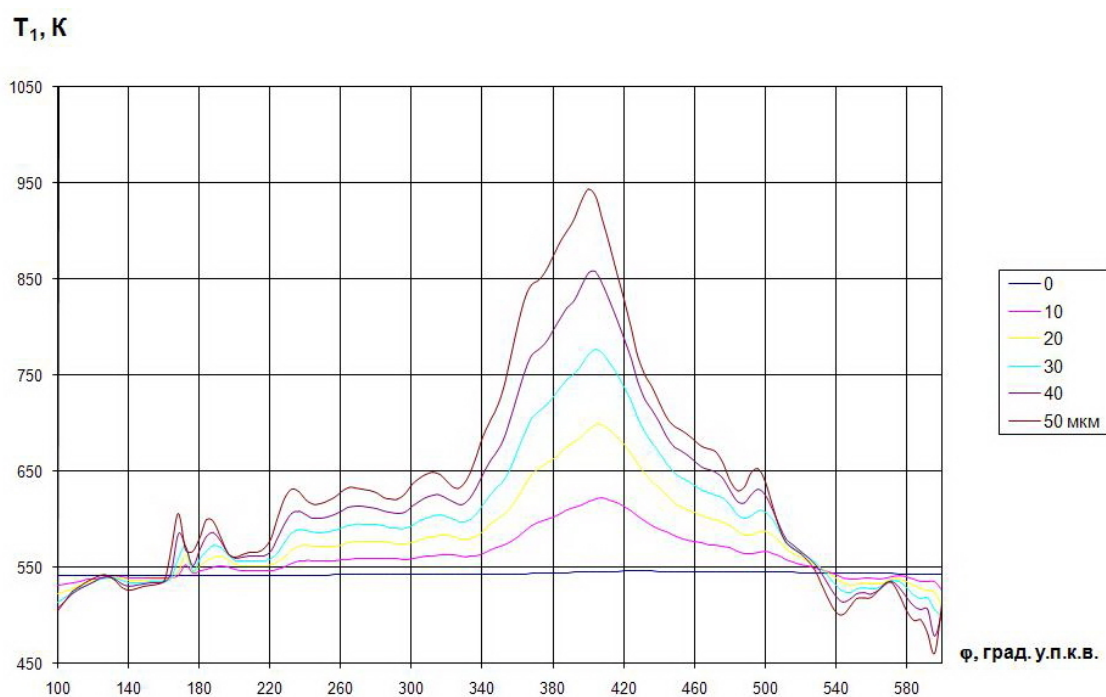
$$q(x,t) = q_E + \lambda \sum_{n=1}^5 \frac{(E-x)^{2n-1}}{(2n-1)!} \frac{1}{a^n} \frac{d^n Y}{dt^n} + \sum_{n=1}^5 \frac{(E-x)^{2n}}{(2n)!} \frac{1}{a^n} \frac{d^n q_E}{dt^n}; \quad (27)$$

В (26)—(27) производные рассчитываются по формулам (21)—(22).

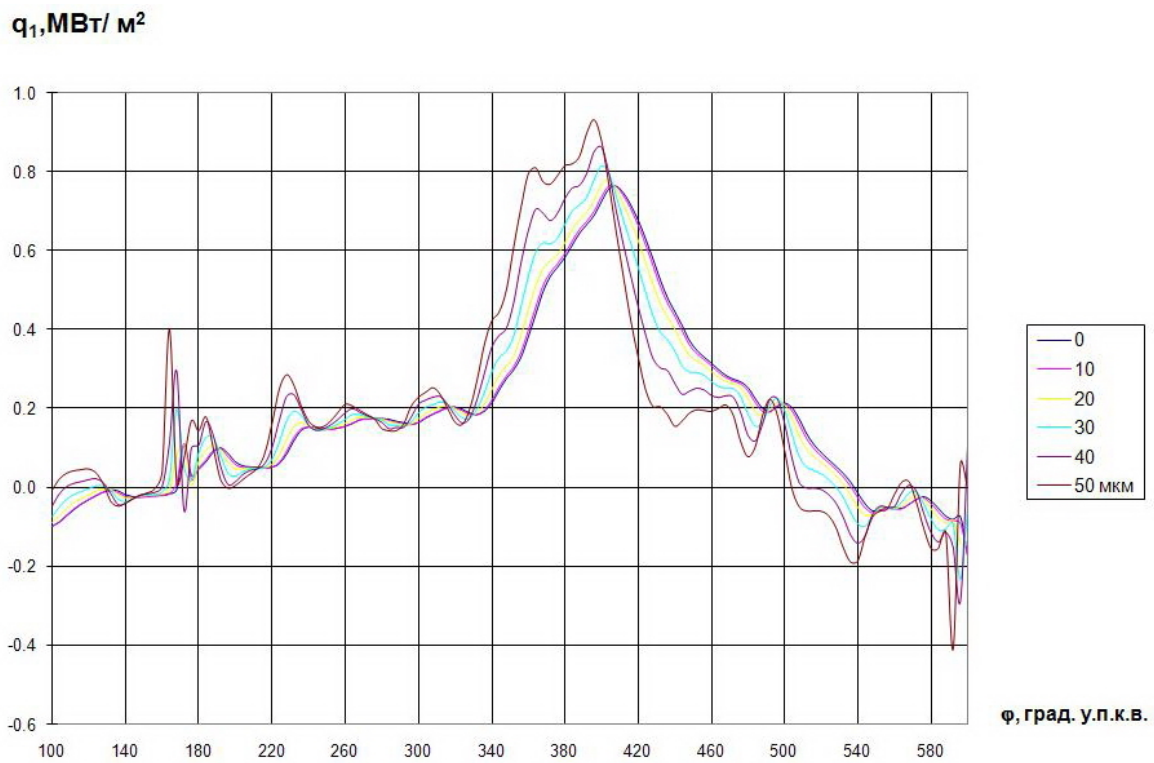
Результаты расчетов значений нестационарных температуры и теплового потока на поверхности слоя нагара — рассчитанных по формулам (26)—(27) с шагом  $\Delta t E = 4$  град. у.п.к.в. представлены на рис. 3—5.



**Рис. 3. Температура поверхности слоя нагара.**

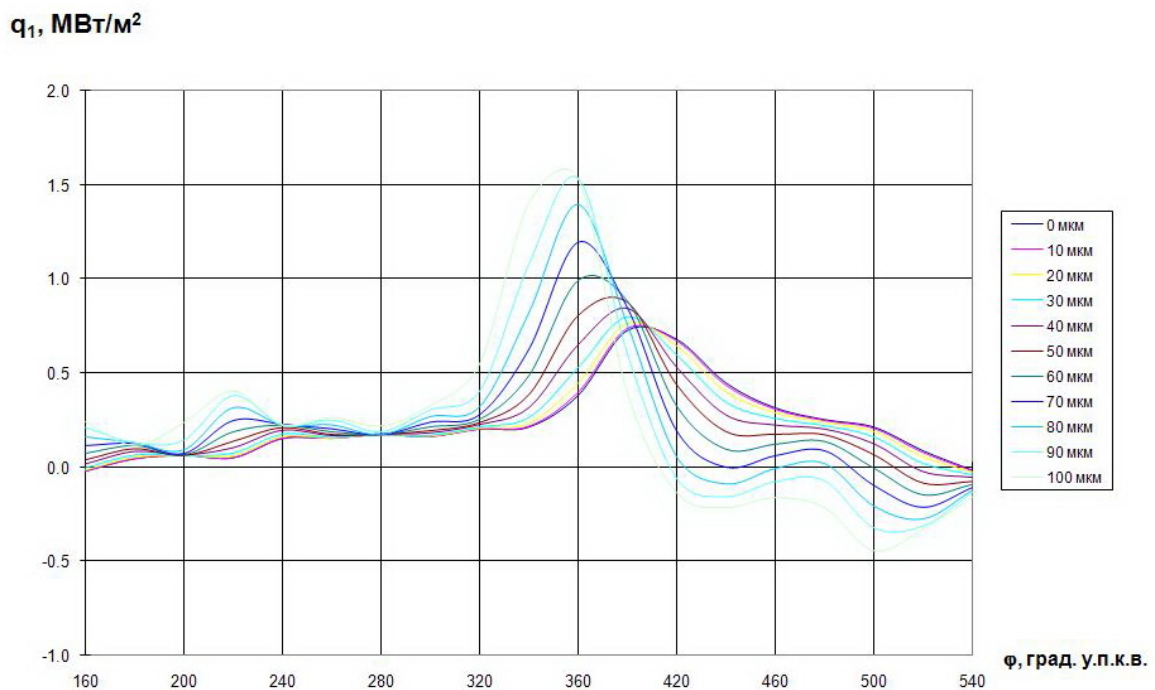


**Рис. 4. Температура поверхности слоя нагара.**

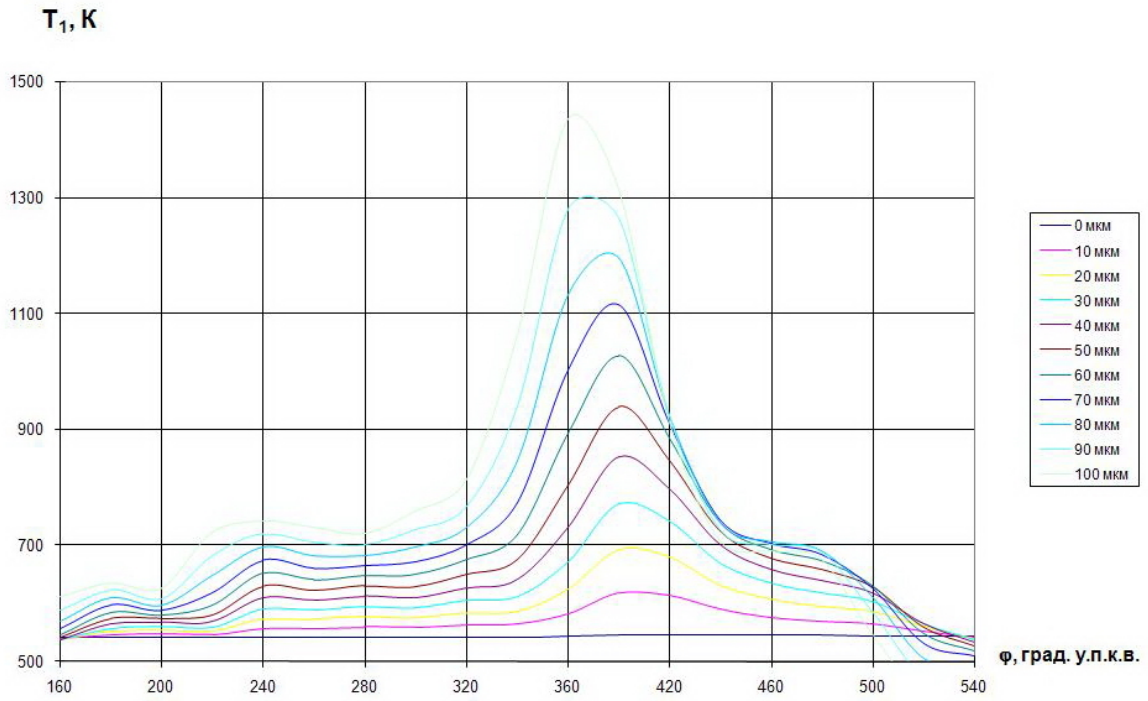


**Рис. 5. Тепловой поток на поверхности слоя нагара.**

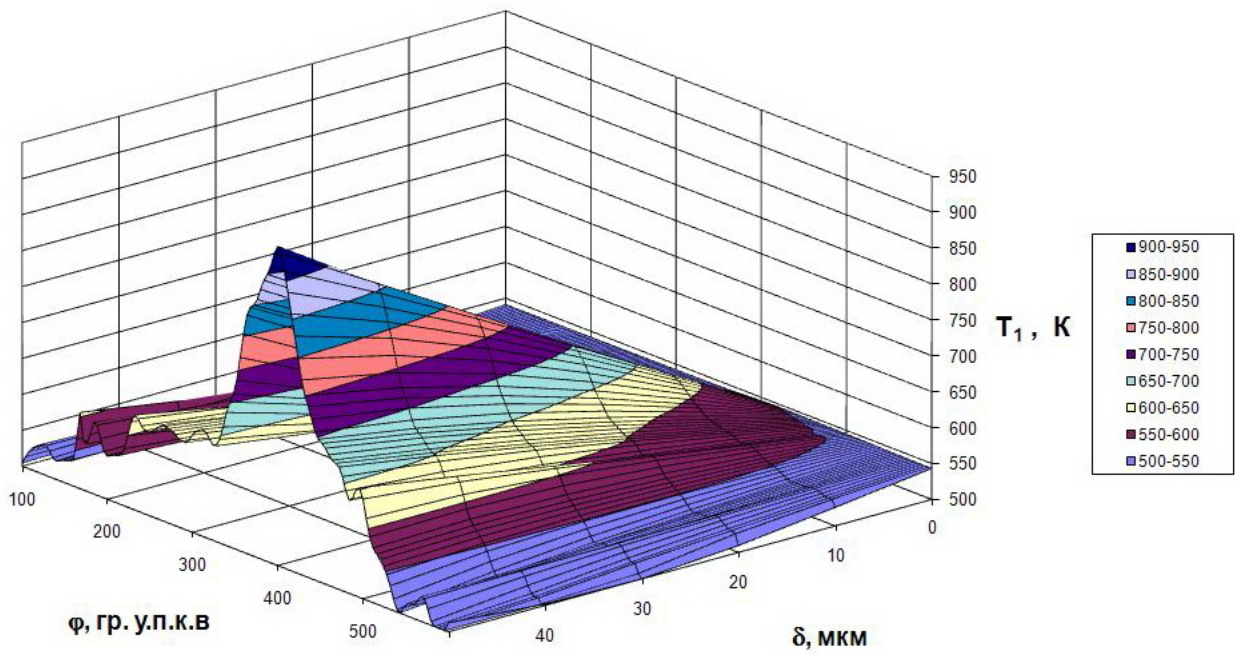
Аналогичные результаты, но с шагом  $\Delta t_E=20$  град. у.п.к.в. представлены на рис. 6—9.



**Рис. 6. Тепловой поток на поверхности слоя нагара.**

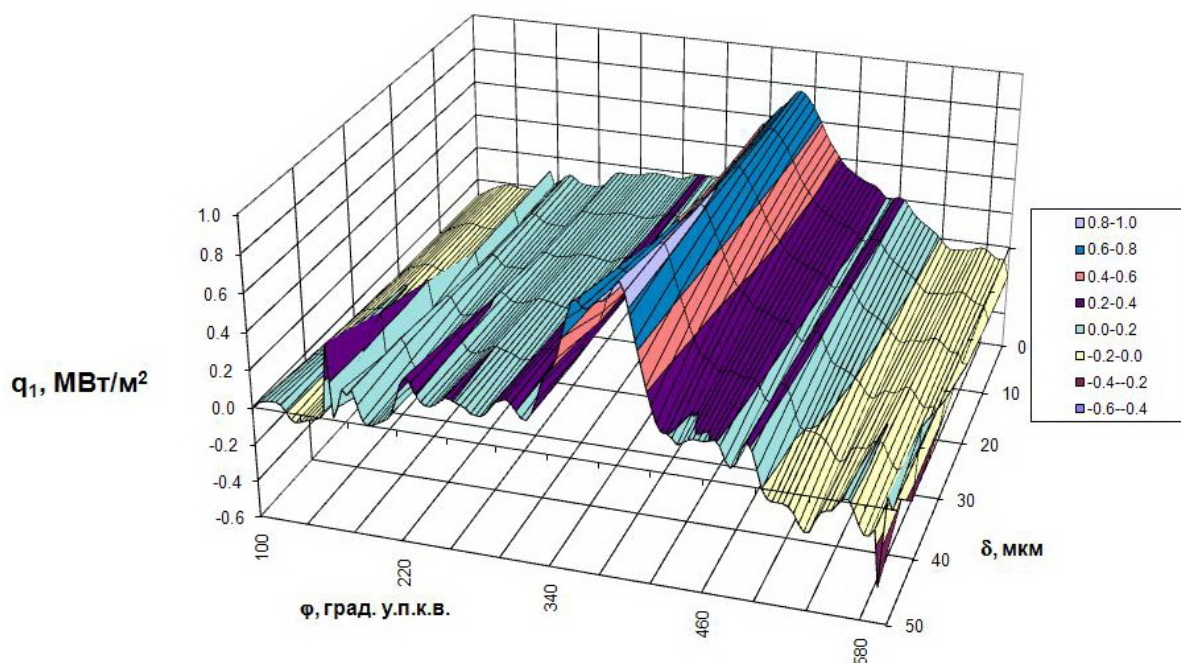


**Рис. 7. Температура поверхности слоя нагара.**



**Рис. 8. Температура поверхности слоя нагара.**





**Рис. 9. Тепловой поток на поверхности слоя нагара в зависимости от толщины слоя нагара.**

#### 4. ВЫВОДЫ

В статье разработан метод надёжного определения количественных (локальные нестационарные поля температур и плотностей тепловых потоков) и качественных показателей теплоизолирующего и блокирующего действия слоя нагара на поверхностях камер сгорания тепловых двигателей; подтверждена высокая теплоизолирующая способность слоя нагара. Анализируя представленные результаты, можно отметить их полное соответствие с физическими основами происходящих в слое нагара процессах теплопроводности: с ростом толщины слоя нагара наблюдается рост нестационарной температуры и незначительный рост нестационарной плотности теплового потока; при увеличении толщины слоя нагара наблюдается отставание по фазе нестационарной температуры и нестационарной плотности теплового потока от заданных их значений на глубине.

#### 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. 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 // Известия вузов. Машиностроение. — 1997. — № 4—6. — С. 70—76.
4. Бургграф О.Р. Точное решение обратной задачи в теории теплопроводности и ее приложениях. // Труды американского общества инженеров-механиков. Серия С: Теплопередача. — 1964. — № 3. — С. 94—106.
5. Бек Дж., Блакуэлл Б., Сент-Клэр Ч., мл. Некорректные обратные задачи теплопроводности. — М.: Мир, 1989. — 312 с.

6. Huber K. Der Wärmeübergang schnelllaufender direktein-spritzender Diesel-motoren: Dissertation. — München: TU, 1990. — 130 s.
7. Крейт Ф., Блэк У. Основы теплопередачи. — М.: Мир, 1983. — 512 с.
8. Макаручук 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.
9. Папок К.К., Виппер А.Б. Нагары, лаковые отложения и осадки в автомобильных двигателях. — М.: ГНТИМЛ, 1956. — 156 с.

## МЕДИЦИНА

### АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Носирова Гульмира Рамзитдиновна**

Ташкентский педиатрический медицинский институт  
ассистент

**Ключевые слова:** тонзиллит; дети; синусит; респираторное заболевание.

**Keywords:** tonsillitis; children; sinusitis; respiratory disease.

**Аннотация:** Целью исследования являлся анализ клинических проявлений обострения хронического тонзиллита (ХТ) у детей школьного возраста. Данное исследование проводилось среди 42 детей от 7 до 15 лет с клиникой ХТ. Методы исследования включали: общеклинические исследования, фарингоскопию, а также бактериологическое исследование мазков отпечатков до и после комплексного лечения. Исследования показали, что чаще всего данная болезнь встречается у детей средней школьной возрастной категории – 40,48%. Среди обследуемых самый высокий процент составляют больные с катаральной формой ангины 67%, на втором месте фолликулярной ангиной - 21%, на последнем месте с лакунарной ангиной - 12%. У 80,95% наблюдали сочетание заболевания с воспалительными процессами верхних дыхательных органов.

**Abstract:** The aim of the study was to analyze the clinical manifestations of acute exacerbations of chronic tonsillitis (CT) in school-age children. This study was conducted among 42 children aged 7 to 15 years with clinical CT. Research methods included: general clinical research pharyngoscope and bacteriological examination of smears of prints before and after combined treatment. Studies have shown that the disease is most often found in children of secondary school age group - 40.48%. Among the subjects constitute the highest percentage of patients with a form of catarrhal angina 67%, followed by follicular angina - 21%, in last place with lacunar anginoy- 12%. 80.95% have seen a combination of diseases with inflammatory processes of the upper respiratory organs.

**УДК 616.225.1:035.9;616-08-031.81/039.57:002.2**

**Актуальность.** Как отмечают ряд авторов, ежедневно в период распространения острых респираторных инфекций (ОРИ), по данным ВОЗ, различными воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей, бактериальной этиологии поражается 6–8 человек из 1000. В летний сезон данное число сравнительно снижается, но остается достаточно большим (2–3 на 1000). Общие цифры заболеваемости населения тонзиллитом также достаточно велики – среди детского населения составляет более 6% [1,3,6].

Хронический тонзиллит (ХТ) являются одной из серьезнейших проблем современной детской отоларингологии. Данная проблема напрямую связана с другой проблемой общественного здравоохранения, в частности педиатрии – с проблемой часто болеющих детей, так, по данным А.А. Баранова (2011 г.), детская заболеваемость напрямую связана с патологическими процессами верхними дыхательными путями и органами дыхания составляет более 82%. При этом, необоснованное медикаментозное лечение ангины нередко является причиной формирования хронического тонзиллита (ХТ), причем частота ХТ увеличивается с возрастом: у детей в возрасте 3 лет составляет 2–3%, в 5–6 лет – 6,5%; в 10–12 лет – уже 12–13%, а в возрасте 18–20 лет – 25–35% [2,4,5,7].

В связи, с чем в современной отоларингологии проблема профилактики и лечения ХТ у детей школьного возраста остаётся актуальной и требует детального изучения.

**Цель.** Анализа клинических проявлений обострения хронического тонзиллита (ХТ) у детей школьного возраста.

**Материалы и методы исследования.** Данное исследование проводилось среди 42 детей от 7 до 15 лет с клиникой обострения хронического тонзиллита (ОХТ) на фоне ОРИ, которые получали соответствующее консервативное лечение в поликлинических условиях. Методы исследования включали в себе: общеклинические исследования, фарингоскопию, а также бактериологическое исследование мазков отпечатков до и после комплексного лечения.

**Результат и обсуждение.** Исходя из поставленной пред нами цели, было проведено изучение частоты встречаемости хронического тонзиллита среди школьников различных возрастных категории. В частности, все школьники были разделены на 3 возрастные категории: младший школьный возраст (от 6 до 9 лет), средний школьный возраст (от 9 до 12 лет) и исходя из рекомендации ВОЗ – школьники подростки (от 12 до 15 лет).

В ходе анализа встречаемости хронического тонзиллита среди детей и подростков школьного возраста, нами было отмечено тенденция высокой встречаемости данного заболевания у детей средней школьной возрастной категории – 40,48% (n=17), по отношению к детям младшего школьного возраста, где данный показатель составил – 26,19% (n=11) и у подростков – 33,3% (n=14).

Данная тенденция возможно связано с тем, что у детей из младшей школьной возрастной категории превалирует острый тонзиллит (ОТ), и его встречаемость намного выше по отношению к другим возрастным категориям. С возрастанием

возраста наблюдается тенденция снижения показателя встречаемости ОТ, но при этом по данным наблюдения увеличивается встречаемость обострения хронического тонзиллита (ОХТ).

Как показали наши клинические исследования встречаемость ОХТ среди девочек и мальчиков в школьном возрасте идентичны, но с увеличением возраста наблюдается пропорциональное увеличение в разности встречаемости ОХТ среди них. В частности, разница в половом аспекте встречаемости ОХТ, у детей младшего школьного возраста составляла - 2,37%, то в подростковом возрасте она составила – 5,06%. Данный прорость разницы указывает на то, что с возрастом наблюдается снижение встречаемости ОХТ среди девочек, но при этом среди мальчик он остаётся высоким (4,76% против 9,52%).

При изучении сезонности возникновения ОХТ была отмечена, что высокая встречаемость ОХТ приходится на вторую половину осени и на весь зимний период, именно в этом периоде наблюдается усугубление общего переохлаждения детского организма. При этом, высокая частота встречаемости ОХТ приходится на октябрь - 16,67%, возможно это связано с тем, что именно в это время у нас в регионе начинается похолодание и усиление ОРИ.

Местное и общее переохлаждения ведут к снижению иммунных механизмов защиты детского организма, и, следовательно, к усилению патогенной способности аутоинфекции.

Перенесенная ангина с разрушением покровного эпителия лакун приводит к образованию рубцов в их просвете, с дальнейшим затруднением дренажа миндалин. Возникает как бы порочный круг: ангина развивается под влиянием патогенного фактора (бактерии, вирусы) на фоне сенсibilизации чужеродным белком, вследствие нарушения эпителиального покрова миндалин. Следует отметить, что ангина может возникнуть как под влиянием патогенной инфекции, так и вследствие неспецифического раздражающего фактора, в частности таких как: общее переохлаждение, питье холодной воды или употребление низко температурной пищи.

Каждая перенесенная ангина, особенно лакунарная или фолликулярная, может способствовать развитию условий для повторного воспаления, сопровождаясь отитами, синуситами, бронхитами, иногда доходя до ларингитов и пневмонии.

При этом, как показали наши исследования основной причиной данного состояния являются вирусы, являющиеся возбудителями большинства инфекций верхних дыхательных путей (ВДП). Которые приводят к ослаблению защитные свойств детского организма.

Таким образом, ослабление локальных защитных механизмов миндалин во многих случаях приводит к заражению верхних и нижних дыхательных путей такими бактериями как *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, которые, естественно, находятся в ротовой полости и трахее.

Хронический характер инфекций ВДП является показателем того, что иммунная система детского организма не справляется со своими защитными функциями. Постоянная, но недостаточная активация неспецифических защитных механизмов



часто вызывает воспалительную реакцию, которая при длительным воспалительном процессе недостаточен для подавления патогенных возбудителей.

На фоне снижения иммунитета в организме ребёнка идёт активизация аутоинфекции, который одновременно также усугубить действие инфекции снаружи, при этом чаще всего идёт поражения капельно-воздушной инфекцией (ОРИ, грипп и т.д.).

Следовательно, можно отметить, что существуют два пути возникновения ОХТ:

- **эпизодическая**, которая возникает как аутоинфекция при ухудшении условий внешней среды, местное и/или общее переохлаждение детского организма;

- **эпидемическая**, в случае заражения от носителя инфекции или от больного.

Бесспорно, характер патогенной флоры играет большую роль в возникновении той или иной формы ангины, но и фон, на котором возникает ОХТ, также оказывает влияние на клинику заболевания.

Исходя из поставленной перед нами цели и задачи клинического исследования, мы проанализировали клинические протекания различных форм хронического тонзиллита.

При анализе клинических форм проявления ОХТ было отмечено, что среди обследуемых нами детей самый высокий процент составляют больные с катаральной формой 67% (n=28), на втором месте дети с фолликулярной ангиной - 21% (n=9). и на последнем месте с лакунарной ангиной – 12% (n=5)

В ходе изучения клинического проявления ОХТ были отмечены следующие общие признаки характерные для всех форм заболевания:

- 1) выраженный симптомокомплекс хронической общей интоксикации детского организма;
- 2) патологические изменения в лакунах, иногда необратимого характера;
- 3) длительность патологического процесса более 7 дней;
- 4) бактериальная или вирусная инфекция как пусковой фактор в этиолопатогенезе заболевания.

Катаральная ангина (n=28) является одним из часто встречаемых форм ОХТ. Заболевание начинался остро, появлялся першение, незначительная боль при глотании. При осмотре выявляли распространённую гиперемию ткани миндалин, а также краев небных дужек. При этом, миндалины были увеличены в размере, местами, покрытыми пленкой слизисто-гнойного экссудата. Язык у больных детей был сухим, обложенным небольшим участком налёта. На данном фоне, региональные лимфоузлы у больных были умеренно увеличены, мягкие.

Фолликулярная ангина (n=9) начинался обычно остро. При этом в клиническом картине наблюдали повышение температуры тела до 37,5-39<sup>0</sup>С, с резкими болями в

горле, усиливающейся при глотании. У данных больным отмечали картину общие интоксикации. В частности, были характерными: головная боль, иногда дети жаловались на боль в пояснице, также отмечали лихорадку, озноб, общую слабость. У пациентов в общем анализе крови были выраженными признаки воспалительных изменений: нейтрофилез до 12-14 тыс., умеренный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, эозинофилия, СОЭ достигался до 35 мм/ч. Вся эта картина наблюдалась на фоне увеличения и болезненности региональных лимфоузлов. При фарингоскопии отмечали разлитие гиперемии и инфильтрацию мягкого неба и дужек, с увеличением и гиперемией небных миндалин, также на их поверхности определяли многочисленные нагноившиеся фолликулов, вскрывающиеся обычно на 2-3 сутки от начала заболевания.

Как показали наши исследования, лакунарная ангина (n=5) протекала более тяжело, по отношению к другим видам ХТ. При осмотре у больных отмечали гиперемизированную поверхности небных миндалин, с распространённым желтовато-белые налетом, легко снимающиеся шпателем. При оценки клинической картины отмечали явления более выраженной интоксикации.

Наши исследования показали, что у детей и подростков школьного возраста ОХТ в основном протекает в виде катаральной формы (66,7%), при этом родители иногда упускают данный вид, связывая его с клиническим проявлением основного заболевания, в частности ОРВИ или гриппа. Как показали наши исследования, родители сами занимаются самолечением больных детей, тем самым усугубляя состояние больного ребёнка. Данным больным мы провели комплексную терапию в поликлинических условиях, по общепринятым лечебным стандартам. Дети с фолликулярной и лакунарной ангиной были отправлены к специалисту - отоларингологу для соответствующего стационарного лечения.

Следует отметить, что у 38 детей из 42 (80,95%) наблюдали сочетание ОХТ с воспалительными процессами других отоларингологических органов. В основном это были синуситы - 76,32%. Из них 44,74% составили дети с различными формами хронических синуситов и только 31,58% детей проявлялся клиника острого синусита. Также у 3,28% больных отмечали развитие среднего отита, что указывает на высокую сочетаемость ХТ с синуситами. В тоже время у 23,68% больных детей отметили развитие острого фарингита, что является показателем позднего обращения родителей за медицинской помощью.

Как показали наши исследования, клиническая картина синуситов зависела от форм и периода обострения ХТ. При риноскопии у больных детей с хроническими синуситами обнаруживали гиперемию, отек слизистой оболочки среднего носового хода, на фоне гнойных выделений, которые при фронтите (14,3%) у больных были видны под передним концом средней носовой раковины. При этом, у больных с этмоидите (26,2%) и гайморите (59,5%) – в глубине среднего носового хода. Также, гной, вытекающий из передних околоносовых пазух, обнаруживался при задней риноскопии в среднем носовом ходе, а гной, вытекающий из задних пазух - в верхнем носовом ходе.

Все дети с сопутствующими заболеваниями получали соответствующее комплексное медикаментозное лечение в зависимости от возраста и клиники заболевания. Следует отметить, что в комплексе лечебных мероприятий при острых инфекционно-воспалительных болезнях глотки и полости рта, важная роль

принадлежит препаратам, обладающим противовоспалительными, антибактериальными, противовирусным, противогрибковым, анальгезирующим, иммунокорректирующим, дезодорирующим действием. Особое внимание уделяли диетотерапии больных детей, их рацион составили учитывая возрастные потребности растущего организма, с преобладанием легко усваиваемых продуктов питания, обогащённых витаминами и микроэлементами. Особое внимание уделяли питьевому режиму. Все больные дети находились под наблюдением до полного клинического выздоровления, после чего им было назначено общеукрепляющие и оздоровительные реабилитационные мероприятия.

**Вывод.** У детей и подростков школьного возраста отмечается сочетание обострения хронического тонзиллита с воспалительными заболеваниями других ЛОР органов, в частности, у 76,32% больных наблюдается клиника хронического синусита, у 23,68% - отмечали острый фарингит.

#### Литература:

1. Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико–социальные аспекты. // Педиатрия. М., – 2011.- С.45-48.
2. Белов Б. С. А-стрептококковый тонзиллит: клиническое значение, вопросы антибактериальной терапии // Лечащий Врач. 2002.- №1-2.- С.24-28.
3. Крюков А.И., Туровский А.Б. Острые воспалительные заболевания глотки // Consilium medicum (Справочник поликлинического врача).М.,-2002.- С.2-4.
4. Полякова Т.С., Полякова Е.П. Хронический тонзиллит: диагностика, лечение профилактика. Рус. мед. журн. 2004.-№12 (2).- С.15-24.
5. Николаева Е.А. Элькар в практике педиатра // Врач: – 2009. – №1. – С. 65–67
6. Del Mar CB, Glasziou PP, Spinks AB. Antibiotics for sore throat. // Cochrane Database Syst Rev. 2000;(4):CD000023.
7. Hayes K. Chronic and Recurrent Tonsillitis. American Academy of Otolaryngology - Head and Neck Surgery. Primary Care Otolaryngology. Accessed: January 21, 2016 from <http://www.entnet.org/sites/default/files/Oto-Primary-Care-WEB.pdf>

# ЭКОНОМИКА

## ПРОБЛЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Омрейчик Мария Николаевна**  
Полесский государственный университет  
студент

**Научный руководитель: Паршутич Ольга Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, Полесский государственный университет**

**Ключевые слова:** конкурентоспособность; запасы; готовая продукция; инновации; модернизация.

**Keywords:** competitiveness; inventory; finished products; innovations; modernization.

**Аннотация:** В работе уделено внимание актуальным проблемам экономики предприятий Республики Беларусь, в частности снижению конкурентоспособности, одной из наиболее остро стоящих на сегодняшний день проблем — проблеме наличия запасов готовой продукции. Предложены возможные пути решения данной проблемы.

**Abstract:** The paper focus on the actual problems of the economy of enterprises of the Republic of Belarus, in particular loss of competitiveness, one of the most acute problems of today's issues — the availability of stocks of finished products. Possible solutions of this problem were proposed.

### УДК 658

#### **Введение.**

Рыночная система хозяйствования требует от предприятий постоянного повышения уровня своей конкурентоспособности. Процесс формирования и реализации стратегии укрепления конкурентной позиции организации на рынке в период мирового финансового кризиса имеет на данный момент решающее значение, поскольку рост компаний во всем мире замедлился, а поведение конкурентов на рынке говорит о том, что динамика конкуренции стала гораздо более острой.

**Актуальность** данной темы обеспечена тем, что развитие рыночных отношений в Республике Беларусь требует на сегодняшний день эффективного управления активами субъектов хозяйствования. Стратегия конкурентной борьбы и укрепления конкурентных позиций направлена на то, чтобы добиться устойчивой и выгодной позиции, позволяющей организации противостоять напору тех сил, которые определяют конкурентную борьбу не только в отрасли, но и на мировом рынке. А на сегодняшний день белорусские предприятия столкнулись с рядом проблем, которые требуют решения для скорейшего выхода из кризиса и развития экономики страны в целом.

**Объектом** исследования являются предприятия Республики Беларусь.

**Цель исследования:** определить основные проблемы функционирования предприятий Республики Беларусь.

В соответствии с определенной целью были поставлены следующие **задачи**:

- определить основные проблемы и их влияние на деятельность предприятий Республики Беларусь;
- попытаться обозначить пути решения выявленных проблем.

### **Основная часть.**

Наиболее острой проблемой предприятий является наличие значительного объема складских запасов готовой продукции, вызванное снижением конкурентоспособности продукции, данной проблеме в последнее время уделено большое внимание на различных уровнях, что подтверждает ее значимость. Это связано с тем, что наличие складских запасов готовой продукции оказывает большое влияние на производственные результаты и финансовое состояние предприятия и промышленности страны в целом. Кроме того, данная проблема окажет влияние на социальную стабильность и, как следствие, на благосостояние и доходы населения, так как предприятия будут простаивать, использовать сокращенную рабочую неделю, брать кредиты на выплату заработной платы работникам.

Высокие складские запасы являются традиционной проблемой белорусского реального сектора, которая обострилась в период кризиса и спада спроса на основных рынках сбыта. Так, запасы готовой продукции на складах промышленных предприятий за июль 2016 г. увеличились на 24,5 млн. рублей и составили 3,5 млрд. рублей. Соотношение запасов готовой промышленной продукции и среднемесячного объема промышленного производства в январе-июле 2016 г. составило 65,4% против 73,8% в январе-июле 2015 г.

Отметим, что наибольший размер запасов готовой продукции наблюдался в производстве текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха. Так, здесь данный показатель в 2,8 раза превышает среднемесячный объем производства. Достаточно высокий уровень складских запасов приходится на производство транспортных средств и оборудования (в 2,2 раза), машин и оборудования также производство изделий, не включенных в другие группировки (в 2,1 раза).

Кроме того, что за первое полугодие 2016 года валовой внутренний продукт Беларуси снизился на и составил 441,98 трлн неденоминированных рублей, или в сопоставимых ценах 97,5% к уровню января-июня прошлого года. В первой половине 2016 года объем промышленного производства сократился на 1,6%, а инвестиции в основной - на 19,4%. В свою очередь производительность труда по ВВП упала на 0,7 %, хотя согласно годовому прогнозу должна вырасти на 1,5–2 % [1, с.5-6].

На потребительском рынке продолжается снижение спроса на товары и услуги в связи с уменьшением денежных доходов домашних хозяйств. Объем розничного товарооборота в январе-июле 2016 г. к уровню января-июля 2015 г. снизился на 2,2%, а оптовый товарооборот снизился на 8,2%. Внешнеторговое сальдо товарами и

услугами в январе-июне 2016 г. сложилось отрицательным в размере 148,7 млн. долларов США [1].

Также наблюдалось уменьшение объема экспорта на 19,7%. Так, экспорт в ЕС сократился на 26,6% до 589,9 млн. долларов, импорт — на 13,7% до 286,2 млн. долларов. Положительное сальдо составило 303,7 млн. долларов [1].

Все вышеописанное говорит о том, что наличие проблемы запасов готовой продукции на складах свидетельствует о снижающемся спросе на отечественную продукцию, а значит, о проблеме со сбытом товаров, как в рамках нашей страны, так и за ее пределами. Это связано с тем, что в первую очередь на образование запасов готовой продукции влияет снижение конкурентоспособности продукции, что и приводит к снижению заинтересованности в приобретении товаров отечественного производства.

В общем, данная ситуация является результатом многих накопившихся проблем, как в экономике предприятий, так и экономики в целом. К основным таким проблемам можно отнести постепенно снижающуюся конкурентоспособность продукции, высокую себестоимость продукции вследствие высокой материалоемкости, использование устаревших технологий и устаревшего оборудования, упущение сроков модернизации или неэффективное ее проведение, слабую инновационную активность, негибкость производства, низкую диверсификацию рынков сбыта и др.

Для решения проблемы связанной с наличием большого объема складских запасов готовой продукции можно выделить возможные пути:

- модернизация производства, так как только замена оборудования, не позволит конкурировать с иностранными конкурентами;
- снижение материалоемкости и энергоемкости производства;
- повышение рентабельности производства для снижения цен на отечественную продукцию;
- стимулирование сбыта при помощи ценовых факторов;
- корректировка каналов сбыта продукции;
- трудовая мотивация работников;
- принятие мер по повышению уровня организационных работ на складах предприятий и др.
- повышение качества сервиса продажи в точках продажи отечественной продукции (высококвалифицированное, вежливое обслуживание, предоставление дополнительных услуг, консультаций и т.д.);
- включение застоявшейся продукции во вторичное производство и т.п.

Как было сказано, оптимальным решением вышеуказанных проблем может стать модернизация предприятий. Однако в рамках реализации плана по модернизации предприятия столкнулись трудностями, препятствующими получению ожидаемого экономического эффекта. Это связано с тем, что многие отечественные предприятия в процессе модернизации не уделяют должного внимания инновационной деятельности, стратегическому планированию, что приводит к тому, что предприятия не приобретают конкурентные преимущества на рынке.

В современных условиях организации могут завоевывать рынки путем внедрения инноваций. Хорошим решением в современных условиях является обмен опытом, привлечение молодых специалистов, большие инновации в НИОКР [2, с.73]. Однако в белорусских условиях государство не может обеспечить инвестирование во все проекты за счет бюджета. В данном случае решением может быть комплексная модернизация с привлечением частного и иностранного капитала.

Комплексная модернизация подразумевает не только проведение технических преобразований: внедрение новейших технологий, достижений науки, промышленности, новых видов товаров и изделий. Этот процесс также подразумевает экономическую модернизацию, внедрение самых совершенных систем управления, что будет способствовать повышению конкурентоспособности продукции [2, с.48].

Инновационная деятельность является основой обеспечения производственной, информационной и экономической безопасности. Вследствие развития новых технических и организационных решений создаются условия для обновления производственных процессов на предприятиях [3, с.201]. Инновации способствуют производству продуктов с новыми или улучшенными характеристиками, предоставлению более качественных услуг, максимально соответствующих человеческим потребностям. Все это ведет к решению вышеизложенных проблем и получению более высокой прибыли.

### **Заключение**

Таким образом, непрерывное повышение инновационного потенциала, внедрение новых и улучшение существующих технологий, модернизация производства, корректировка каналов сбыта продукции, и повышение качества продукции позволят предприятиям приобрести больше конкурентных преимуществ.

### **Результаты исследования**

В результате исследования были выявлены основные проблемы деятельности предприятий Республики Беларусь, а также предложены некоторые мероприятия по их решению.

### **Литература:**

1. Аналитическое обозрение «Основные тенденции в экономике и денежно-кредитной сфере Республики Беларусь» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.nbrb.by/publications/ЕсTendencies/rep\\_2016\\_07\\_ot.pdf](https://www.nbrb.by/publications/ЕсTendencies/rep_2016_07_ot.pdf). — Дата доступа: 01.11.2016.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года / Нац. комисс. по устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол.: Я.М. Александрович [и др.]. — Минск: Юнипак – 2004. – 198 с.
3. Нехорошева, Л.Н. Современные тенденции развития производства и рынка высокотехнологичной продукции и наукоемких услуг / учебно-методическое пособие / Л.Н. Нехорошева [и др.]; под ред. Л.Н. Нехорошевой. — Минск: БГАТУ, 2013, — С. 198-207.

# ФИЗИКА

## “АНОМАЛЬНОСТЬ” СВЕРХГЛУБОКОГО ПРОНИКАНИЯ УДАРНИКОВ

*Нигматзянов Рафик Сопбухович*

**Ключевые слова:** сверхскоростное соударение; сверхглубокое проникание микрочастиц; разрушение ударников.

**Keywords:** collision super-fast; super-deep penetration of the microparticles; the destruction of strikers.

**Аннотация:** Сравниваются результаты исследований по сверхглубокому прониканию (СГП) микрочастиц с данными по макроударам. Выдвинуто предположение о значительных, до 102-104 км/с, скоростях ударов СГП частиц с прямо-пропорциональной зависимостью глубины проникания от скорости встречи (кинетической энергии). Представлен метод расчета скоростей микроударников относительно скоростей звука (следов воздействия ударных продольных и поперечных волн) в материале мишени. На основании сходства процессов проникания не разрушенных единичных микро- и макро-ударников предлагается использовать результаты экспериментов по СГП микрочастиц для моделирования сверхскоростных ударов крупных космических тел.

**Abstract:** We compare the results of studies on the ultra-deep penetration (EGR) microparticles by makroudaram data. It is suggested a significant, up to 102-104 km/s beats EGR with particle velocities is directly proportional dependence of the depth of penetration to meet the speed (kinetic energy). Presented mikroudarnikov velocity calculation method with respect to speed of sound (traces of the impact of shock and shear waves) in the target material. Based on the similarity of the processes of penetration is not destroyed individual micro and makroudarnikov are encouraged to use the results of experiments on the EGR microparticles for simulating hypervelocity impacts of large cosmic bodies.

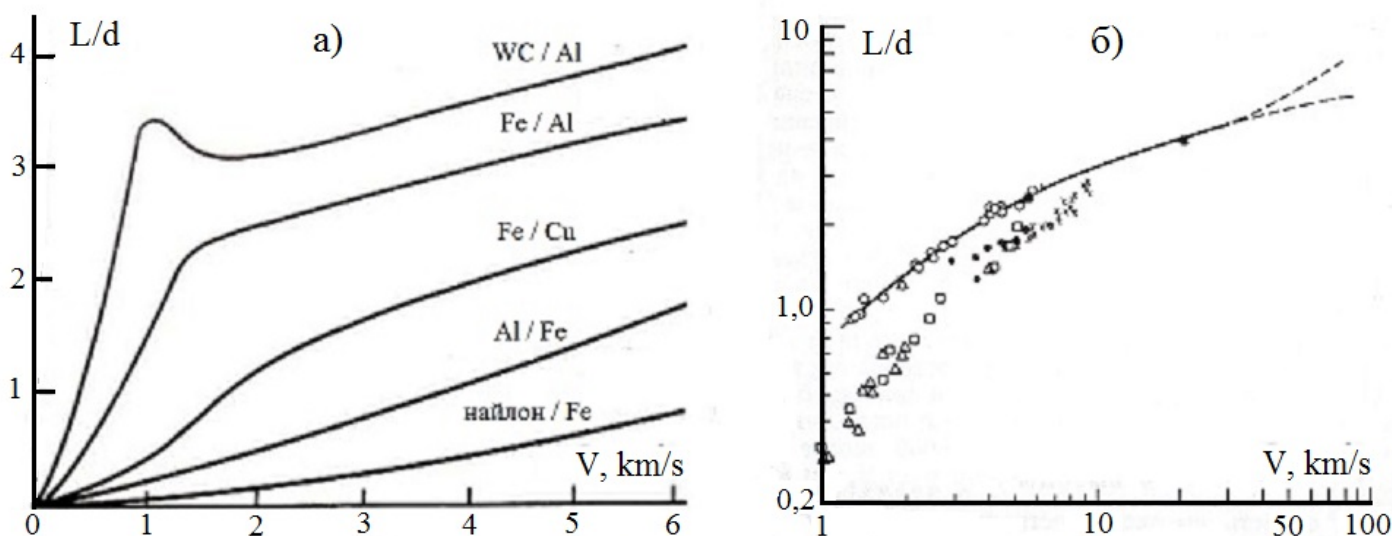
**УДК 531.57, 531.58, 531.66**

**Введение – современные представления о макроударах и результаты экспериментов.**

Эффект аномально сверхглубокого проникания (СГП) микроударников на глубины более 10 – до  $10^3$ - $10^4$  исходных диаметров был экспериментально установлен в 1974г. [1]. Полученные результаты согласуются с другими опытными данными об аномально сверхглубоком проникании: кумулятивной струи из порошков вольфрама и меди в стальную плиту на глубину в 12 диаметров заряда взрывчатого вещества (ВВ) [2], металлических макроударников в оргстекло на глубины в 14,7 собственных диаметров при скорости встречи в 2,0 км/с [3], артиллерийских снарядов в аналогичные горным породам материалы на глубины около 20 и в грунты >70 калибров при скорости 0,4 км/с [4], более 120 диаметров и 12 длин в песок при скорости около 0,7 км/с [5], металлических пуль в воду более 5,3 тыс. калибров при



начальной скорости 0,35 км/с (**Автомат подводный специальный**). При этом предполагается дальнейший рост глубин проникания с повышением скоростей встреч до 40-100 км/с и выше [6-7] по степенной зависимости от скорости  $L=KV^{2/3}$  [8-9] (**Рис.1-2**).



**Рис.1. а) зависимость глубин проникания от скоростей встречи макроударников для различных сочетаний материалов [9]; б) зависимость глубин проникания от скоростей встречи различных ударников в алюминиевую полубесконечную мишень [7].**

Неоднозначный интерес к исследованиям эффекта СГП обусловлен тем, что полученные экспериментально результаты не вписываются в имеющиеся гидродинамические представления о существовании гипотетического предела проникания ударников из любых материалов при любых скоростях встречи в прочные не расплавленные [1] мишени любого состава до глубины в 10 собственных диаметров [3; 10-13] либо собственной длины снаряда [14] – длины кумулятивной струи [14-15], а в разупрочненные или расплавленные материалы – до 40 калибров [1]. Подобные представления вызваны гипотезой о “жидкостном” поведении материалов твердых тел при сверхвысоких давлениях [14] и предположительном снижении глубин проникания за счет расширения-уплощения ударного кратера [9] при росте скорости столкновения >2-5 км/с [3; 10; 16], с возможным “тепловым” взрывным испарением ударника при скорости встречи >10-20 км/с [6; 10; 13; 16-18]. Но до настоящего времени гипотеза об уплощении кратера и снижении глубины проникания с ростом скорости удара экспериментально не подтверждена [7-9; 17; 19], как не подтверждено и плавление материалов ударников в результате разгрузки расчетных “пороговых” давлений [6].

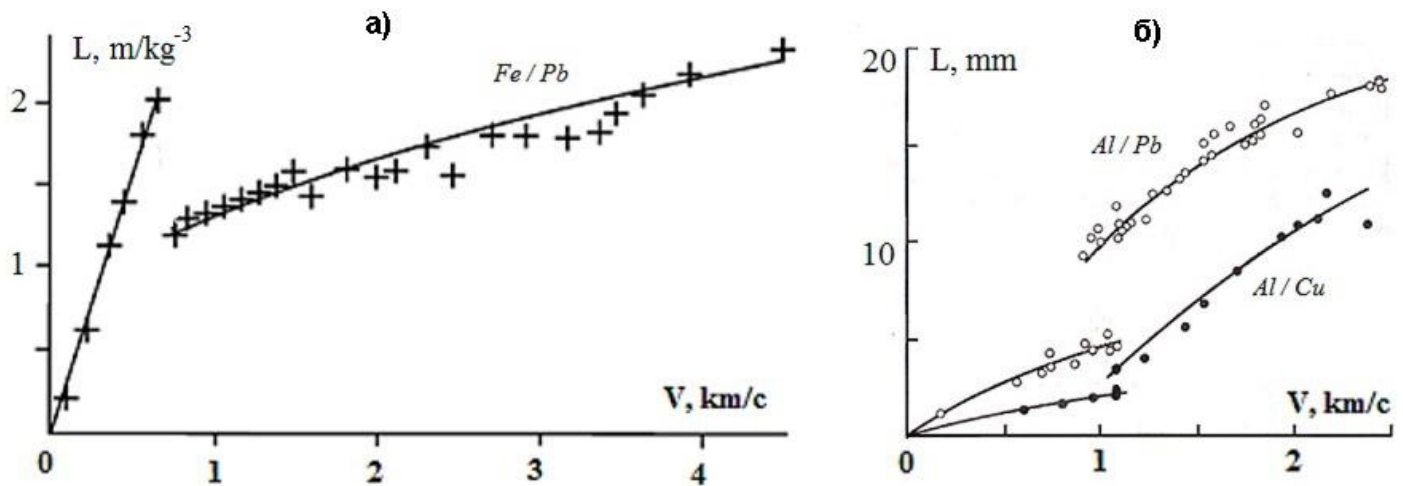


Рис.2. а) зависимость от скорости глубины проникания в свинцовую мишень макроударника из железа [7]; б) зависимости от скорости глубин проникания в свинцовую и медную мишени алюминиевого диска толщиной 4 мм [7].

Предположение о снижении глубин проникания ударников с ростом скорости столкновения “подкрепляется” скачками изменений глубин проникновений для некоторых сочетаний материалов в интервале скоростей макроударов 0-10 км/с при стрельбе из легко-газовых установок по [9] (Рис.1-2) и отсутствием данных о столкновениях на скоростях  $>5,0-12,0$  км/с [5-7; 9-10] (Рис.1-3). Последнее вызвано пределом технических возможностей легко-газовых пушек [6-7; 9-10] – сложностью сверхскоростного метания тел фиксированной формы из-за разрушения-разупрочнения материалов снарядов и деталей пушек в результате импульса ударно-взрывного давления при выстреле [2; 6; 9; 16; 20-22]. Дополнительное влияние на формирование вышеуказанных представлений оказывает эффект масштабности: для достижения больших скоростей используются меньшие по размерам ударники [6; 17; 21; 23], что приводит не только к абсолютному, но и к относительному в диаметрах снижению глубин проникания по [24].

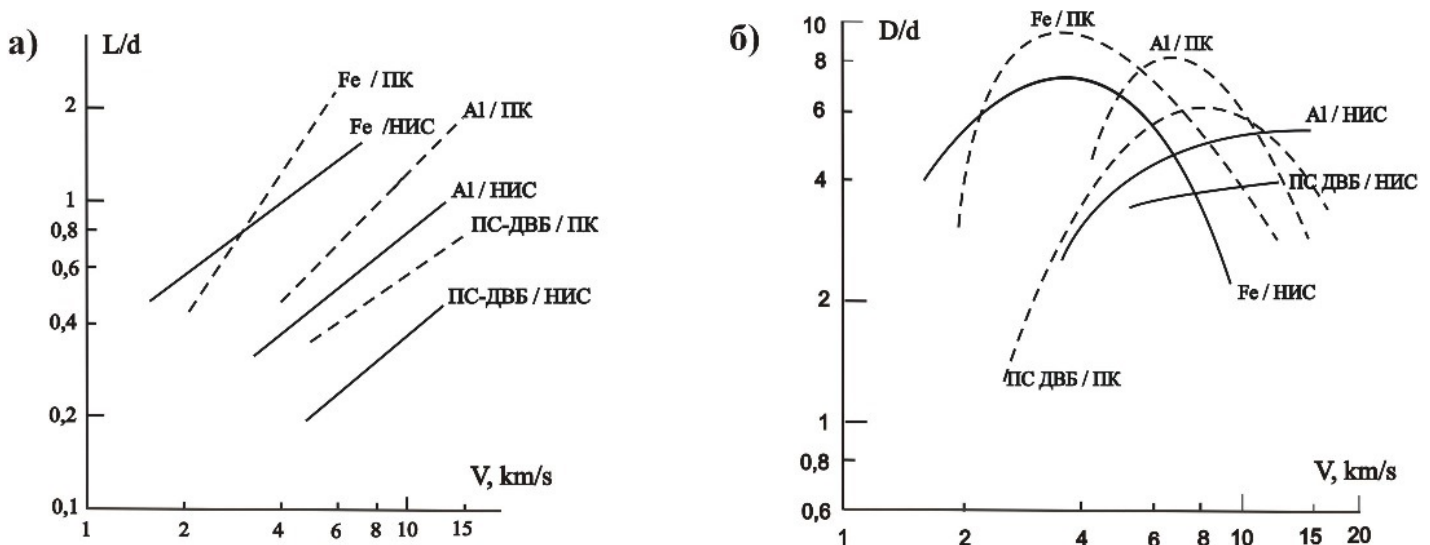


Рис.3. а) зависимости глубин проникания от скоростей встречи микроударников из полистирол-дивинилбензола (ПС-ДВБ), алюминия и железа в плавленый кварц (ПК) и натрово-известковое стекло (НИС) [23]; б) зависимости размеров приповерхностных зон откола-

**микротрещиноватости (сглаженные кривые по максимальным значениям) от скоростей микроударов по материалам [23].**

Таким образом “подкрепленные” недостатком экспериментальных данных о сверхскоростных макроударах, имеющиеся гидродинамические представления ограничивают предположительные скорости встречи СГП-микрочастиц диапазоном в 0,15-5 км/с по [18; 25-26], что не согласуется с опытными данными об отсутствии эффекта СГП для одиночных ударников размерами 0,4-5 мкм до скоростей встречи 15 км/с [23] (Рис.3), а также более значительным скоростным диапазоном частиц в исследуемых потоках [10] – во взрывных кумулятивных потоках установлено наличие сверхскоростных, до 90-100 км/с, частиц и фрагментов [2; 14; 27-29]. Недостаток данных по сверхскоростным частицам связан с технической сложностью проведения измерений [27] – имевшиеся до недавнего времени методы позволяли регистрировать только частицы размерами >20-50 мкм со скоростями <10-20 км/с [6].

**Условия проведения и основные результаты экспериментов по СГП.** Исходные данные и результаты исследований СГП микрочастиц, при значительных на порядки расхождениях значений у разных исследователей [31], заключаются в следующем:

– В атмосферных условиях, при детонации со скоростью до 9 км/с [10; 32-34] взрывчатого вещества (ВВ) разгонного трубчатого [1] или цилиндрического (не обязательно кумулятивного) [18] заряда диаметром до 30 мм [10], с возможными температурами в области взрыва около 3380°C [10] и давлениями до >900 ГПа [8] (за фронтом ударной волны до 10-200 ГПа [10; 21; 29]), выбросами продуктов детонации метаются заряды порошков из материалов плотностями в 2,2-19,35 г/см<sup>3</sup> (углерод – вольфрам), исходными фракциями до 500 мкм [1; 3; 10; 12-13; 35-36] в количестве 10<sup>8</sup>-10<sup>12</sup> шт. общей массой 1-300 г [10; 18]. Средние плотности передового высокоскоростного потока составляют 0,75-1,5 г/см<sup>3</sup>, отстающего низкоскоростного (<1 км/с) основного 2-4 г/см<sup>3</sup> [10-12; 18; 25; 35-36].

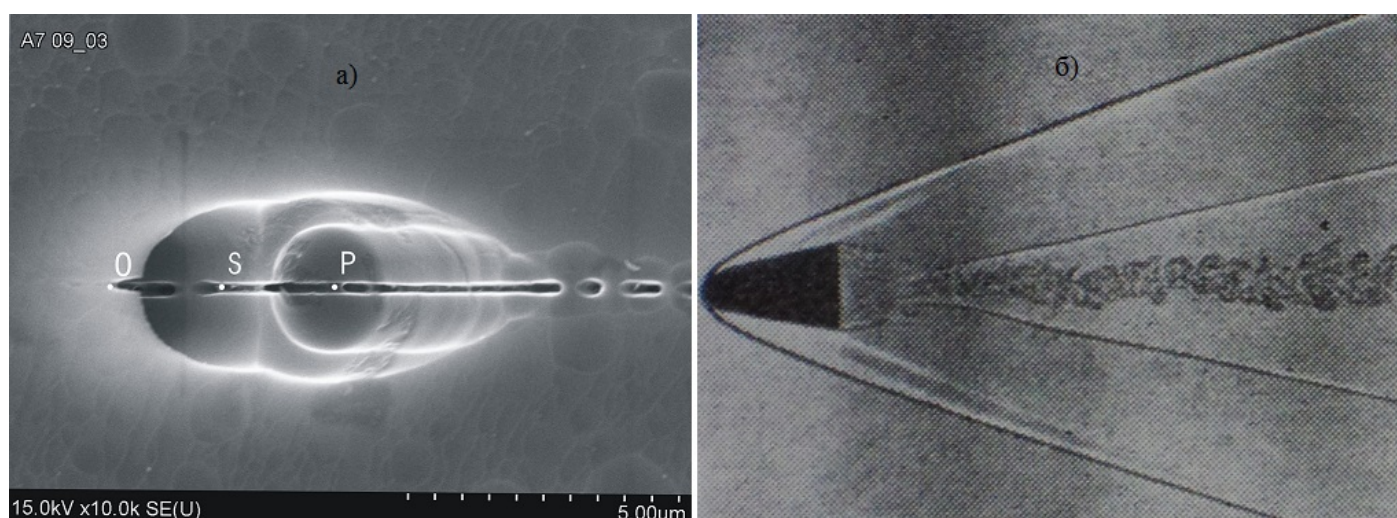
Фокусное расстояние до мишени, оптимальное для пробивания кумулятивной струей, составляет 1-12 диаметров заряда [2; 29]. По данным электретных датчиков, калиброванных на давления около 1 ГПа, время подхода продуктов детонации на расстояние около 0,1 м [10; 37] составляет не менее 10<sup>-6</sup>-10<sup>-5</sup> с [33]. Исходя из скоростей потоков, рассчитанных на основании данных макро-фотосъемки и импульсной макро-рентгеносъемки, делается вывод о времени подхода потока частиц к преграде не менее 10-12 мкс [10; 33] и об отсутствии в потоках микрочастиц со скоростями >3-5 км/с [1; 10], что не согласуется с другими данными [2; 14; 27-29].

За время взаимодействия потока с преградой до 10<sup>-6</sup>-10<sup>-3</sup> с и время взаимодействия частицы с преградой до 10<sup>-8</sup>-10<sup>-4</sup> с, <0,01-5% ударников выброса, размерами уже примерно на порядок меньше исходных, сталкивается и проникает (10<sup>2</sup>-10<sup>4</sup> шт./мм<sup>2</sup>) в мишени плотностями 2,7-8,9 г/см<sup>3</sup> (Al – Cu) и температурами выше -196 °С на глубины до 300 мм в 10<sup>3</sup>-10<sup>4</sup> исходных размеров ударников, уменьшаясь в размерах еще до 1-2 порядков при внедрении [1; 10-13; 25-26; 28; 31-39]. Размер остатка ударника преимущественно округлой формы меньше исходного на 1-3 порядка и составляет в среднем <5% [1; 10-11; 18; 30; 37; 40].

**Р-Т параметры.** Давление ударной волны (УВ) на мишень составляет 0-1 ГПа, потока микрочастиц до 0,5-34 ГПа, локально давление достигает 40-100 ГПа, в

канале проникания возможно до 50-200 ГПа [10-12; 18; 25-26; 30; 32-33; 35; 37-39]. Воздействие потока ударников вызывает в поверхностном 3-5 мм слое преграды деформирование до 40-60%, следы воздействия УВ отмечаются до глубин в 15-18 мм [10-11; 38]. Изменение параметров температурного поля при воздействии потока на материал преграды составляет 250-720°C [10-11; 38]. Температуры СГП микрочастиц не достигают плавления [2; 11; 39], несмотря на то, что пределы плавления могут снижаться в разы при разгрузке сверхвысоких давлений [28]. При фрагментации ударников на порядки структура материалов сохраняется при значительных перегрузках на старте и торможении в мишени по [1; 25], аналогично некоторым случаям сохранения целостности макроснарядов при сверхзвуковых ударах [9].

**Глубины – скорости – энергии.** Исходя из соотношений абсолютных глубин в 300 мм (до  $10^3$ - $10^4$  исходных диаметров частиц) [1] к размерам самих микроударников, наибольших глубин достигают наиболее крупные осколки исходных частиц с максимальными кинетическими энергиями, подтверждая явление масштабности для макроударов по [10; 17; 24]. Глубины микроканалов возрастают с ростом скоростей потока частиц и ростом соотношений плотностей материалов микроударников к плотностям мишеней [1; 18; 23; 30; 37] при влиянии прочностных характеристик [12; 39] и температур преград [1; 25], аналогично макроударам [7] (Рис.1-3). С ростом плотности потока (*ростом массы заряда порошка к массе метательного заряда ВВ и соответствующим снижением скорости выброса – авт.*) количество СГП каналов сокращается, и наоборот – со снижением плотности потока (*ростом скоростей частиц – авт.*) количество СГП частиц возрастает по [10; 32]. Отмечается, что встречающиеся на пути частиц границы способствуют снижению скорости их движения [10]. Объемы выделенных при внедрении микроснарядов энергий соответствуют кинетическим энергиям частиц, возможно имеющих скорости до  $10^2$ - $10^3$  км/с по [34; 41]. О значительном превышении скоростей СГП частиц над скоростями звуковых волн в материале мишени могут свидетельствовать наличие конусовидной полости предположительно Маха перед ударником по [6] и следы уплотнений отстающих продольных и поперечных волн по [10] (Фото 1а). С тыльных сторон мишеней зарегистрированы предшествующие СГП ударникам на порядки меньшие попутные частицы высоких энергий с возможными скоростями до 19-35 тыс. км/с [26; 34], ограничивая допустимую скорость СГП частиц пределом  $<10^4$  км/с.



**Фото 1. а) конечный участок микроканала проникания в алюминиевую мишень частицы карбида кремния [26] (перед точкой О заметно направление деформации сжатия); б) теневой спектр обтекания макроударника в воздухе при  $M > 4$  [6].**

**Кратеры – каналы.** Формы приповерхностных микрократеров соответствуют формам макрократеров по [10]. СГП частицы оставляют одиночные микрократеры размерами до 300 мкм с соотношением глубины к диаметру более 0,5, с уходящими вглубь мишени каналами [10]. Количество СГП микроканалов в мишени по направлению движения частиц неравномерно, глубины имеют экстремумы [10; 12; 18; 31], с глубиной количество каналов сокращается [11; 18; 38]. Диаметры микроканалов на 1-3 порядка меньше исходных размеров частиц [1], поперечные сечения каналов в основном соответствуют формам и размерам ударников [10; 18] или несколько больше (Фото 1а), приближаясь к окружности [1; 30], как и при макроударах [9]. Для некоторых сочетаний материалов со значительным различием прочностных свойств поперечные сечения отверстий соответствуют угловатым формам частиц высокой прочности по [10; 18; 26]. Сами микроканалы сужающиеся [10], как и макроканалы [19], извилистые, наблюдаются разветвления треков [1; 10-11; 13]. Микроканалы заполнены аморфным разуплотненным материалом мишени в виде дорожек Кармана с включениями [30; 38-39] и тонким слоем на стенках каналов вещества ударников [10], заканчиваются кавернами с остатками микрочастиц, подобно обычным макрократерам [1]. Часто перед остатками существуют полости в виде конусов [1] (Фото 1а), соответствующие конусам уплотнения Маха по материалам [6] (Фото 1б). Участки перед завершением каналов испытывают деформацию сжатия за счет внедрения частиц [38] и имеют протяженность до десятка диаметров канала (Фото 1а).

**Выводы:** – Формы приповерхностных микрократеров-микроворонки и сужающихся микроканалов проникания соответствуют кратерам-воронкам и каналам проникания крупных тел по [19], ударным кратерам на поверхностях планет и их спутников с цилиндрическими “лунками” в глубокой части [15], а также кольцевым сужающимся структурам геологических объектов неуставленной глубины, включая “трубки взрыва” – предположительные последствия прониканий космических тел со скоростями до 73 км/с [42], что свидетельствует о сходстве протекающих при их образовании процессов.

– Диаметры приповерхностных зон микротрещиноватости, размерами до десятка калибров частиц, после достижения максимума не зависят от дальнейшего роста скоростей снарядов, уменьшаются либо относительно постоянны [23] (Рис. 2б), как и макроворонки [16-17; 19; 24; 42] максимальными размерами до 30-40 поперечников ударников [15]. Возможно, что наличие двух типов микроканалов [38], различающихся по величине зоны УВ деформации прилегающего к каналу материала, может быть объяснено именно зависимостью радиуса деформации от скорости прохождения источника динамического воздействия. Для приведенного примера (Фото 1) это может свидетельствовать о снижении скорости ударника на конечном участке траектории с более чем 10-20 км/с.

– Соотношение тормозных путей частицы от точек прекращения генераций упругой и пластической волн до вершины конуса Маха (Фото 1а):  $[OP]/[OS]=41,2\text{мкм}/20,5\text{мкм}$  соответствует соотношению скоростей звука в алюминии 6,3 и 3,1 км/с, что может



свидетельствовать не только о превышении скоростей частиц над скоростями звуковых волн и о равнозамедленном по Вуичу [4] движении ударников, но также позволяют рассчитать предположительную скорость встречи частицы с мишенью:  $V = LV_p/L_{Mp}$ , где  $L$  - глубина проникания ударника в мишень,  $V_p$  - скорость звуковой волны,  $L_{Mp}$  - длина пути от вершины конуса Маха до точки преодоления звуковой волной скорости ударника.

– Экспериментально зарегистрированные скорости частиц кумулятивных потоков достигают  $10^2$  км/с [33], судя по выделенной при проникании энергии могут составлять  $10^2$ - $10^3$  км/с по материалам [34] и ограничены пределом в  $10^4$  км/с по материалам [26; 34]. Соответственно глубины проникания микроударников в  $10^3$ - $10^4$  исходных диаметров частиц могут указывать на прямо-пропорциональную зависимость глубин проникания от кинетической энергии (скорости удара). Зависимость глубин проникания макроударников от кинетических энергий [10; 33] – оказываемого локально давления на материал мишени [10; 23], подтверждается и для микрочастиц общим явлением масштабности.

– Возможные значительные скорости ударов СГП частиц могут быть объяснены стартовым ускорением на фронте детонационной волны небольшой доли высокоскоростных частиц, размерами сравнимых с толщиной ударной волны [3; 10; 18]. Но более обоснованным представляется механизм ускорения ударников в результате взаимных столкновений, практически используемый в каскадных ускорителях по [2] – о влиянии подобного механизма обмена энергиями между ударниками свидетельствуют существование эффекта СГП только для множества частиц по [1; 10] и повышение глубин проникания в случаях применения двойных смесей по сравнению с бомбардировками порошком одного материала [1; 18]. К тому же каскадный механизм может послужить самым простым объяснением установленных в [1] экстремумов глубин проникания, и соответственно возможных экстремумов скоростей и кинетических энергий СГП частиц.

– Остатки СГП частиц не имеют следов плавления и сохраняют свою структуру [1-2; 11; 25; 39]. Что в сочетании с “аномальной” глубиной проникания делает неприменимой современную гидродинамическую теорию к рассматриваемому процессу проникновения. До скоростей ударов в 5-12 км/с относительные глубины прониканий и размеры кратеров микро- и макроударников согласуются с учетом эффекта масштабности по материалам [23; 40]. Одновременно предел проникания СГП частиц на глубины до 10 диаметров зарядов ВВ коррелируется с глубинами проникания сверхскоростных макроснарядов (и кумулятивных струй) до 10 собственных диаметров (зарядов ВВ).

**Обзор возможных механизмов СГП.** Несоответствие на 4-6 порядков [34] вводимой (предположительно *вводимой* – *авт.*) и потребляемой энергии явилось основанием для предположения о существовании источника скрытой энергии, возникающего только в режиме СГП и являющегося при этом независимым от меняющихся внешних воздействий [1; 12; 26; 34]. Именно из-за разницы между (предполагаемыми – *авт.*) кинетическими энергиями частиц и наблюдаемыми затратами на создание микроканалов, предположение о разрушении материала канала за счет кинетической энергии удара было отвергнуто на раннем этапе [41].

Другими словами, на основании имеющихся гипотетических представлений была исключена возможность проникания частиц со скоростями  $>3$ -5 км/с по [2; 27-29] при

установленной зависимости глубин проникания от скорости потока [23; 30; 33; 37], более значительном диапазоне скоростей частиц потоков до 100 км/с [2; 14; 27-29] и отсутствии эффекта СГП для микрочастиц со скоростями менее 15 км/с [23].

Возможно поэтому рассматриваемые сегодня механизмы проникания не согласуются со снижением количества СГП микроканалов при увеличении плотности потока по [32-33]. Помимо данного общего несоответствия экспериментам, наиболее популярные модели СГП имеют и индивидуальные недостатки:

– Гипотеза проникания частиц через систему хрупких лидирующих микротрещин [10; 13; 39], (имеющих предположительные скорости распространения до 2-3 км/с [25] – ограниченных скоростями распространения поперечных волн [20]), не подтверждается [36] часто полным отсутствием микротрещин (*Фото 1*) или их небольшим количеством относительно значительно большего числа внедрённых частиц [10], а также наблюдениями в некоторых случаях только поперечных каналу трещин [13].

– Существует версия проникания в преграду отстающих частиц за счет опережающего снижения статической прочности материала мишени на глубину до 300 мм под ударами передового потока [1; 10; 12; 41], что предположительно может привести к снижению на 90-98% затрат энергии на преодоление сопротивления материала мишени по [1; 10-12; 32-33; 39; 41]. В то же время отмечается, что снижения статической прочности материала мишени на 1-2 порядка недостаточно для СГП [18; 41]: потребляемая энергия может превышать вводимую (*предположительно вводимую – авт.*) в  $10^4$ - $10^6$  раз [34]. Кроме того, деформационное “*схлопывание*” приповерхностных участков микроканалов по [11] под ударами основного потока частиц свидетельствует о СГП передовых скоростных, но не отстающих частиц потока.

– Модели проникания благодаря возникающему в микроканале длительно пульсирующему сверхдавлению до 10-200 ГПа [26; 39] (при предполагаемом фоновом в 0,5-34 ГПа) за счет блокирования выходов путем предположительно полного “*схлопывания*” отверстий фоновым давлением материала мишени [1; 3; 11-12; 18; 32; 36], представляют собой попытки свести процесс проникания к теоретически допустимому только для идеальной жидкости парадоксу Д’Аламбера [12; 36; 39] – движению ударника с постоянной скоростью в 0,5-1,2 км/с при отсутствии сопротивления [10; 36]. Но при пластичной деформации зоны вокруг микроканала [12; 38] каналы “*схлопываются*” лишь частично [10-11; 13; 30; 37-38; 40] (*Фото 1а*), а содержимое каналов представляет собой турбулентный след (дорожку Кармана) [39] из разуплотненного пористого [30; 38] переработанного материала мишени с включениями вещества микроударников [38-39], но не результат сдавливания каналов фоновым давлением.

– Имеется предположение о проникании частиц путем их захвата и дополнительного ускорения обгоняющим плоским фронтом УВ, возникающим в материале мишени под влиянием бомбардировки отстающими микроударниками [1; 12; 39]. В то же время отмечается, что следы воздействия УВ отмечаются только до глубин в 15-18 мм [10], а сверхглубокое проникание частиц изменяет структуру только в каналах, по которым движутся частицы, и в прилегающих зонах [11]. Т.е. наблюдаемые изменения, включая радиально-направленные от оси канала следы волн уплотнения (*Фото 1а*), могут быть связаны только с энергиями самих ударников: возможное давление потока частиц на поверхность составляет 0,5-34 ГПа, а в каналах проникновений

предполагается до 50-200 ГПа [38-39]. Установлено, что с увеличением амплитуд фоновых волн более 2,3 ГПа эффект сверхглубокого проникания микрочастиц резко снижается и исчезает при дальнейшем возрастании амплитуды ударной волны [39]. Дополнительно гипотеза не подтверждается отсутствием влияния интенсивности затухания УВ на глубину проникания [13].

**Вывод:** Рассматриваемые в настоящее время механизмы не дают решения вопроса о физической сущности сверхглубокого проникания микрочастиц [10]. Реальный механизм СГП микрочастиц остается на сегодняшний день неизвестным, предлагаемые физические модели этого явления нельзя признать удовлетворительными в силу их недостаточной обоснованности и отсутствия их математического представления через общие физические законы [30]. Во всех существующих (*кроме кинетического – авт.*) модельных вариантах требуется объяснение, откуда берется дополнительная энергия для реализации наблюдаемых изменений [41], единственно возможным источником которых предполагается фоновая УВ от ударов других частиц [39]. Иногда в связи с недостаточностью энергии УВ вынуждены допускать генерацию энергии в канале за счет инерционного термоядерного синтеза по материалам [1], либо рассматривать применимость явления суперкавитации в качестве механизма движения [10]. Последнее может свидетельствовать в пользу кинетической гипотезы: – Для возникновения суперкавитации необходимы высокие начальные скорости тела и значительные перепады давления при движении ударника [43].

Рассмотренные выше популярные модели не согласуются с экспериментальными наблюдениями, их появление обязано исключительно занижению скоростей и соответственно кинетических энергий СГП частиц. Изложенные выводы в совокупности с установленной высокой дисперсией скоростей частиц взрывных потоков вынуждают вернуться к отвергнутому ранее механизму проникания ударников за счет высоких кинетических энергий – путем разрушения материала мишени в опережающем конусе сверхдавления Маха с выбросом продуктов разрушения в режиме суперкавитации в образующийся за частицей канал. Использование современного оборудования, позволяющего проводить регистрацию сверхскоростных процессов с частотой в сотни миллиардов кадров в секунду, либо применение сверхчувствительных электретных датчиков, может подтвердить или опровергнуть наличие в потоках сверхскоростных частиц и кинетическую гипотезу СГП.

### **Заключение: макроудары и условия проведения**

**экспериментов.** Макроударники, как и СГП микрочастицы, ускоряются в результате резкого импульса взрывного ударного давления, превышающего последующие перегрузки при торможении в мишени на сравнимых отрезках времени и пути. Скорости макроударников ограничиваются пределами прочностей материалов метательных систем, при этом максимальное давление, которое выдерживает снаряд, значительно меньше давления, которое выдерживает ствол [6; 21]. Разрушение (изменение прочностных свойств) большинства используемых в качестве ударников металлов начинается при ускорениях выше  $10^7$ - $10^{11}$  м/с<sup>2</sup> [6; 9; 21] и давлениях более 0,1-1 ГПа [2; 20-22]. Например, ударник из свинца разрушается при попытках разогнать его до более 1-1,2 км/с [6] (сохраняя значительную проникающую способность [4]), а разрушение снаряда плотностью 17 г/см<sup>3</sup> начинается в диапазоне <0,17->0,63 ГПа [6]. Также отмечается снижение глубин проникания винтовочных пуль с ростом скоростей >0,6 км/с, что может быть связано



с разупрочнением материала ударников еще до встречи с мишенью по материалам [4; 9] (*Рис.2а*). Дополнительно необходимо отметить, что снаряды в огнестрельных и легко-газовых ускорителях могут начать движение в стволе только с началом снижения прочности снарядов – разрушений ведущего пояска (оболочки) или предохранительной части ударника по [21]. Разрушительное воздействие кратковременно – с началом движения ударника и как следствие увеличением объема взрывной камеры давление на снаряд снижается.

При проведении опытов на максимально возможных для однокамерных пороховых систем скоростях в 1,5-4,0 км/с [3-4; 6; 21] предельные давления составляют 0,3-0,6 ГПа [4; 6]. В легкогазовых двух- и трех-камерных пушках для достижения скоростей в 7-12 км/с [9] давления достигают 3,0-4,4 ГПа [6], что выше предела текучести в 0,1-2,5 ГПа большинства используемых в качестве ударников материалов [2; 10; 20; 28], например: предел прочности железа составляет 0,17-0,21 ГПа, стали – 0,4-1,0 ГПа. В кумулятивных взрывных ускорителях для достижения скоростей частиц до 90-100 км/с [2; 27-29] давления могут превышать 200-900 ГПа [8; 29], при этом ударники фрагментируются примерно на порядок меньшие по размерам частицы [1; 11; 25].

На основании изложенного видно, уже при давлениях более 0,1 ГПа и ускорениях выше дозвуковых 0,6 км/с начинаются изменения прочностных свойств (разупрочнение – разрушение) макроударников. С ростом ускорений (**ростом стартовых ударных давлений – степени разрушения ударников – авт.**) прямо-пропорциональная зависимость глубин проникания от скорости сменяется “сверхскоростной” степенной  $L=KV^{2/3}/d$  по [2; 8-9; 15] (*Рис.1-2*), обязательной для любых сочетаний материалов на экспериментальных скоростях столкновений выше 10 км/с, в т.ч. для макроударников любой степени разрушенности по материалам [9]. С учетом разнонаправленности скачков изменений глубин проникания макроударников из различных материалов в свинцовую мишень (*Рис.2*) и отсутствия других участков значительной нелинейности (*Рис.1*), смена зависимостей глубин проникания с прямо-пропорциональной на степенную и сама степенная функция могут отражать степень разупрочнения, вплоть до полного разрушения-фрагментации, материалов макроударников еще до встречи с мишенью. Возможно поэтому экспериментальные сверхскоростные удары крупных разупрочненных тел согласуются с имеющейся гидродинамической теорией, а предельные абсолютные глубины проникания сверхскоростных разрушающихся макротел соответствуют “аномальным” абсолютным глубинам проникания отдельных СГП частиц.

Таким образом, в отличие от сложного метода применения ракетных твердотопливных ускорителей для доставки макроударников к мишени на сверхскорости без его разрушения, метод СГП частиц при учете явления масштабности может оказаться применимым для моделирования сверхскоростных ударов обломков ранее разрушенных крупных космических тел, а также для сравнительного изучения природы экстремумов скоростей Солнечных и Галактических космических лучей предположительно взрывной природы, воздействий пыли и частиц в диапазоне скоростей до  $10^2$ - $10^3$  км/с.

**Выражаю искреннюю признательность Алексенцевой С.Е., Аптуковой В.М., Ермохину А.В., Кривченко А.Л., Ушеренко С.М., Хомской И.В. за предоставленные материалы, методические рекомендации и конструктивные критические замечания.**

**Литература:**

1. Ушеренко С.М. Особенности взаимодействия потока микрочастиц с металлами и создание процесса объемного упрочнения инструментальных материалов: Дис. ... д-ра техн. наук. – Минск, 1998.
2. Орленко Л.П. Физика взрыва и удара: учебное пособие для вузов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006.
3. Пилюгин Н.Н., Ермолаев И.К., Виноградов Ю.А., Баулин Н.Н. Экспериментальное исследование проникания твердых тел в мишень из оргстекла при ударе со скоростями 0,7-2,1 км/с // ТВТ. 2002. Т. 40, вып. 5. С.732-738.
4. Третьяков Г.М. Боеприпасы артиллерии / М.: Воен. изд-во, 1947.
5. Аллен У., Мэйфилд Э., Моррисон Г. Динамика проникания снаряда в песок // Механика. Сборник. 1957, № 6. С.125-137.
6. Баллистические установки и их применение в экспериментальных исследованиях / М.: Наука, 1974.
7. Эйчельбергер Р., Кайнике Дж. Высокоскоростной удар // Физика быстропротекающих процессов. Т. 2 / М.: Мир, 1971. С.204-246.
8. Балаганский И.А., Мержиевский Л.А. Действие средств поражения и боеприпасов: Учебник / Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2004.
9. Свифт Х.Ф. Механика соударения со сверхвысокими скоростями // Зукас Дж.А., Николас Т., Свифт Х.Ф., Грещук Л.Б., Курран Д.Р. Динамика удара / М.: Мир, 1985. С.173-197.
10. Алексенцева С.Е. Ударно-волновые процессы взаимодействия высокоскоростных элементов с конденсированными средами: Дис. ... д-ра техн. наук. Самара, 2015.
11. Зельдович В.И., Хомская И.В., Фролова Н.Ю., Хейфец А.Э., Ушеренко С.М., Дыбов О.А. Структурные изменения в железоникелевых сплавах, вызванные действием высокоскоростного потока порошковых частиц. 2. Эффекты сверхглубокого проникания // ФММ. 2002. Т. 93, № 5. С.86-94.
12. Киселев С.П., Киселев В.П. О механизме сверхглубокого проникания частиц в металлическую преграду / ПМТФ. 2000. Т. 41, № 2. С. 37-46.
13. Козорезов А.К., Козорезов К.И., Миркин Л.И. Структурные эффекты при сверхглубоком проникании частиц в металлы // ФХОМ. 1990. № 2. С.51-55.
14. Лаврентьев М.А. Кумулятивный заряд и принципы его работы // УМН. 1957. Т.12, вып.4 (76). С.41-56.
15. Мелош Г. Образование ударных кратеров: геологический процесс / М.: Мир, 1994.
16. Зукас Дж.А. Проникание и пробивание твердых тел // Зукас Дж.А., Николас Т., Свифт Х.Ф., Грещук Л.Б., Курран Д.Р. Динамика удара / М.: Мир, 1985. С.110-172.
17. Базилевский А.Т., Иванов Б.А. Обзор достижений механики кратерообразования // Механика образования воронок при ударе и взрыве. № 12 / М.: Мир, 1977. С.172-227.
18. Роман О.В., Андиленко С.К., Карпенко С.С., Романов Г.С., Шилкин В.А. Эффект сверхглубокого проникания. Современное состояние и перспективы // Инженерно-физический журнал. 2002. Т. 35, № 4. С.187-199.
19. Русаков М.М. Опытное моделирование метеоритного удара // Журнал ПМТФ. 1966. № 4. С.167-169.
20. Курран Д.Р. Динамическое разрушение / Зукас Дж.А., Николас Т., Свифт Х.Ф., Грещук Л.Б., Курран Д.Р. Динамика удара / М.: Мир, 1985. С.257-293.
21. Лёконт К. Высокоскоростное метание / Физика быстропротекающих процессов. Т.2 / М.: Мир, 1971. С.247-275.
22. Серебряков М.Е. Внутренняя баллистика ствольных систем и пороховых ракет / М.: Оборонгиз, 1962.
23. Веддер Дж.Ф., Мандевилль Ж.-К. Микрократеры, образованные в стекле

ударниками различной плотности // Механика образования воронок при ударе и взрыве / М.: Мир, 1977. С.7-32.

24. Пластинин А.В. Высокоскоростной удар и динамическое нагружение композитных материалов. Дис. ... к-та физ.-мат.наук / Новосибирск, 1995.

25. Коршунов Л.Г., Зельдович В.И., Хейфец А.Э., Хомская И.В., Черненко Н.Л., Фролова Н.Ю. Эффект сверхглубокого проникновения ускоренных взрывом микрочастиц в металлы // Перспективные фундаментальные исследования / Официальный сайт ИФМ УрО РАН.

<http://impn.imp.uran.ru/UserFiles/File/dostizhenia/Korshunov.pdf>.

26. Марукович Е.И., Ушеренко Ю.С., Ушеренко С.М. Процесс прошивки металлов и сплавов сгустками порошковых частиц // Материалы международного симпозиума "Перспективные материалы и технологии" 2015. Т.1, гл.18 / Витебск, Беларусь. С.312-329.

27. Титов В.М., Фадеенко Ю.Н., Титова Н.С. Разгон твердых частиц кумулятивным взрывом // Докл. АН СССР, Т.180, № 5, 1968. С.1051-1052.

28. Физика взрыва // под ред. Орленко Л.П. Т. 2 / М.: Физматлит, 2002.

29. Шалль Р. Физика детонации // Физика быстропротекающих процессов. Т.2 / М.: Мир, 1971. С.276-349.

30. Ганигин С.Ю., Калашников В.В., Ибатуллин И.Д., Мурзин А.Ю., Глазунова О.Ю., Григорьев А.А. Высокоскоростное ударное взаимодействие твердых микрочастиц с подложкой // Общие проблемы машиностроения / Известия Самарского НЦ РАН. Т.15, №4 (2), 2013. С.339-342.

31. Андиленко С.К., Ушеренко С.М., Шилкин В.А. Эффективность процесса сверхглубокого проникания // Письма в ЖТФ. 1998. Т. 24, № 17. С.81-84.

32. Алексенцева С.Е. Особенности динамического взаимодействия потока высокоскоростных порошковых частиц с металлами. Дис. ... к-та физ.-мат. Наук / Самара, 1997.

33. Алексенцева С.Е., Захаров И.В., Кривченко А.Л. О роли энергий и характеристик высокоскоростного соударения и сверхглубокого проникновения частиц // Вестник Сам. ГТУ, сер. Техн. науки. 2014, №4 (44). С.84-92.

34. Соболев В.В., Ушеренко С.М., Билан Н.В., Чебенко Л.Ю. Сверхглубокое проникновение микрочастиц в металлы // Сучасні ресурсоенергозберігаючі технології гірничого виробництва / Кременчук: КрНУ, 2012. Випуск 2/2012 (10). С.96-105.

35. Алексенцева С.Е., Кривченко А.Л. Воздействие потока высокоскоростных дискретных частиц с различными характеристиками на металлы // Вестник Сам. ГТУ, сер. Техн. науки. 2014, №2 (42). С.56-61.

36. Альтшулер Л.В., Андиленко С.К., Романов Г.С., Ушеренко С.М. О модели сверхглубокого проникания // Письма в ЖТФ. 1989. Т. 15, Вып. 5. С.55-57.

37. Ганигин С.Ю., Калашников В.В., Журавлев А.Н., Паклев В.Р., Ибатуллин И.Д., Глазунова О.Ю. Детонационные методы модификации поверхностных слоев // Надежность изделий и материалов / Известия Самарского НЦ РАН. Т. 14, № 1 (2), 2012. С.537-540.

38. Хомская И.В., Зельдович В.И., Фролова Н.Ю., Хейфец А.Э., Ушеренко С.М. Взаимодействие ускоренных взрывом порошковых частиц с металлическими преградами / Физика экстремальных состояний вещества – 2002. ИПХФ РАН, 2002. С.78-80.

39. Макаров П.В. Модель сверхглубокого проникания твердых частиц в металлы // Физическая мезомеханика. 2006. Т. 9, № 3. С.61-70.

40. Козорезов К.И., Максименко В.Н., Ушеренко С.М. Исследование эффектов взаимодействия дискретных микрочастиц с твердым телом // Избранные вопросы современной механики. Ч.1 / М.: Изд-во МГУ, 1981. С.114-119.

41. Ушеренко С.М., Ушеренко Ю.С., Марукович Е.И. Энергия, генерируемая при проникании пылевых сгустков // Изобретатель, № 10, 2012. С.44-48.
42. Нигматзянов Р.С. Галактическая первопричина границ в истории Земли // Отечественная геология. 2015. № 3. С.70-83.
43. Савченко Ю.Н., Зверховский А.Н. Методика проведения экспериментов по высокоскоростному движению инерционных моделей в воде в режиме суперкавитации // Прикладна гідромеханіка 2009. Т. 11 № 4. С.69-75.

## ЭКОНОМИКА

### ОСОБЕННОСТИ И СПОСОБЫ МИНИМИЗАЦИИ «ТЕНЕВОЙ» ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Гулевич Ольга Валерьевна*

Белорусский государственный экономический университет, факультет финансов и  
банковского дела  
студентка

**Научный руководитель:** Герасенко В.П., доцент, доктор экономических наук,  
кафедра национальной экономики и государственного управления, УО  
«Белорусский государственный экономический университет»

**Ключевые слова:** теневая экономика; экономическая преступность; масштаб; борьба; государственное регулирование.

**Keywords:** shadow economy; economic crime; structure; evaluation; government regulation.

**Аннотация:** В данной работе проведены следующие исследования и разработки: изучены масштабы теневой экономики в Республике Беларусь, состояние размеров теневой экономики в Республике Беларусь, рассмотрены методы борьбы с теневой экономикой, их эффективность и результативность.

**Abstract:** In this article were conducted the following researches and developments: studied the scale of the shadow economy in the Republic of Belarus, the estimation of the state of the shadow economy size in the Republic of Belarus, discussed methods to combat the shadow economy of their efficiency and effectiveness.

**УДК 33.334**

**Введение.** В современном мире теневая экономика затрагивает практически все страны мира. Её уровень зависит от общего состояния экономики, уровня жизни населения и исходящих от государства ограничений. Развитие данного явления наносит серьёзные проблемы состоянию страны: снижение работоспособности кредитно-финансовой системы, ухудшение инвестиционного климата, разрушение социальной инфраструктуры общества, увеличение вывоза капитала за границу и развитие преступности. В итоге страдает экономическая, политическая и социальная

среда, поэтому поиск эффективных путей борьбы с теневой экономикой – важная и неотъемлемая часть экономического развития страны.

**Актуальность** данной работы заключается в том, что теневая экономика стала в последнее время довольно распространённым явлением. Её воздействию подвергаются практически все сферы экономики мира, а единого способа борьбы с ней пока не выработано. На данный момент в мире очень велик процент теневых доходов – около 25 % ВВП, а эти средства могли быть применены на становление и развитие экономики, снижение социальной напряженности, повышение эффективности государственных финансов.

**Целью работы** является изучение аспектов теневой экономики, определение её масштабов и методов борьбы.

**Материалы и методы:** исследование выполнено на основании изученного материала, официальных статистических данных и научных статей отечественных и зарубежных ученых по соответствующей проблематике.

При выполнении работы были использованы методы сравнительного анализа, синтеза, табличный метод и обобщение полученных результатов.

**Результаты.** Процесс появления и развития такого экономического явления как теневая экономика показывает, что формированию данного процесса способствуют неблагоприятный экономический и инвестиционный климат в стране.

Проблемой данного вопроса является то, что изначально экономисты не отдавали должного внимания такому явлению как теневая экономика, считая её незначительной. На сегодняшний день органы статистики многих стран, к ним относится и Республика Беларусь, не учитывают нелегальную деятельность при расчёте валового внутреннего продукта. Причиной этого является неполное отображение состояния данного сектора экономики при сборе и обработке информации стандартными методами. Теневая экономика, это явление, которое относительно легко определить, но невозможно точно измерить, так как практически вся информация, которую удается получить, является конфиденциальной и разглашению не подлежит.

По данным Национального статистического комитета в Республике Беларусь в 2015 году зарегистрировано 2 894 преступления против порядка осуществления экономической деятельности, что на 14,8% больше, чем в 2014 году.

На развитие и процветание теневого сектора в Республике Беларусь влияют такие факторы как высокий уровень налоговых изъятий, неэффективность системы начисления и взимания налогов. Система, в которой значительная часть дохода изымается, может привести к увеличению доли теневой экономики. Экономические субъекты в основном стремятся увеличить свои доходы, они будут всячески стремиться уклоняться от уплаты налогов.

Становлению теневой экономики может способствовать большая роль государства в экономике. Это проявляется в том, что в Республике Беларусь велика доля государственного сектора в разных отраслях экономики. В свою очередь государство поддерживает данные предприятия, выделяя им дотации из бюджета на

развитие. Часть выделенных денег может не дойти до пункта назначения благодаря чиновникам, которые через систему «дружественных» малых организаций получают государственные деньги.

Роль государства в развитии теневой экономики связана и с тем, что осуществляется чрезмерный контроль органами, сложные процедуры сертификации, получения лицензий и др. Все эти события ставят предприятия в зависимость от чиновников и дают последним большие возможности для извлечения теневых доходов. Сложные условия ведения бизнеса сдерживают предпринимательскую инициативу и вынуждают заниматься незаконной предпринимательской деятельностью без официальной регистрации и уплаты налогов.

Уровень ставки налогообложения является одним из важнейших факторов, стимулирующих рост теневой экономики. Чрезмерно высокие налоги способствует сокрытию доходов, а предприятия не стремятся к развитию и дальнейшей деятельности. В некоторых странах на увеличение теневого сектора экономики влияет ставка подоходного налога. Примером являются Норвегия (28-40%), Австрия (максим. 45%), США (10-52%).

Усиленный государственный контроль в основном проявляется в административном вмешательстве практически во все сектора экономики, что может усложнять развитие производства. Вмешательство в процесс ценообразования, установление минимальной заработной платы или установление лимитов рабочего дня, отслеживание условий работы пенсионеров, инвалидов, подростков, может породить возникновение нелегальных рынков труда.

Политическая нестабильность и недоверие к государству содействуют переходу в теневой бизнес. Так как экономические субъекты не уверены в завтрашнем дне во избежание потерь, максимизации прибыли, они могут решить развиваться в теневом секторе экономики.

Размеры теневой экономики зависят от уровня экономического развития, уровня жизни населения, масштабов безработицы, неблагоприятного социального фона и степени доверия к государству.

Нестабильность в экономике является одной из причин ухода в теневой сектор. Кризисное состояние в экономике побуждает экономических субъектов искать более привлекательные пути дохода, которые могут оказаться вне легальных рамок экономики.

Неблагоприятный социальный фон влияет на развитие теневого сектора. Растущая безработица, невыплата заработных плат и социальных выплат могут подтолкнуть население к переходу в теневой сектор для получения, по крайней мере, минимального дохода, соглашаясь в некоторых случаях с довольно негативными условиями труда: отсутствие больничных, отпусков и т.д. Для работодателей теневого бизнеса данная ситуация достаточно выгодна, т.к. они не несут ответственности за рабочих, в основном работа осуществляется по устной договоренности, и соответственно финансовая сторона приносит выгоды, хотя бы потому, что отсутствуют выплаты налогов.

Развитие теневой экономики также обусловлено правовыми нормами государства, в особенности законодательной базой, регулирующей данный аспект, её качеством, эффективностью и результативностью. Важную роль играет уровень правового самосознания и ответственности.

Следует отметить, что одной из потенциально опасных, с точки зрения теневых отношений, зон в Беларуси может стать рынок IT-продуктов и услуг. Он развивается в стране бурными темпами. За 12 месяцев 2015 года по сравнению с 2014 годом число выявленных преступлений в сфере высоких технологий увеличилось на 6,6 % (в 2015 г. – 2440, в 2014 г. – 2290).

Количество преступлений за весь период с 2004 г. до 2014 г. значительно выросло. Однако в 2014 году оно уменьшилось по сравнению с 2013 годом (с 2558 до 2290). В 2015 г. данный показатель снова увеличился, но не достиг максимального значения 2013 года.

В Республике Беларусь сектор теневой экономики достаточно развит и занимает не малую долю в ВВП. Это можно проследить по данным таблицы 1.

**Таблица 1. Размер теневой экономики в Республике Беларусь, в % к ВВП.**

Показатель	Год							
	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
По национальным данным	38,4	29,4	28,0	34,4	34,1	33,1	31,1	33,5
По зарубежным оценкам	48,3	48,1	47,0	45,2	44,2	43,3	-	-

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [3, 4].

Исходя из данных таблицы можно сделать вывод, что зарубежная оценка размера теневой экономики разительно отличается от национальной. Это может быть объяснено тем, что были использованы разные методы расчёта, а также источники и качество информации. По статистическим данным в течение 1990-1998 гг. наблюдался резкий рост размеров теневой экономики: в 1990-1993 гг. её объём колебался в пределах 35% ВВП, в 1995 г. составлял 38,4%, в 2000 г. – уже 29,4%. В 2007-2009 гг. показатели теневой экономики увеличились. По оценкам Всемирного банка, в 2010 году в Беларуси размер теневой экономики составлял 46% от ВВП. В течение последних пяти лет уровень теневой экономики колебался в пределах 30–34% от ВВП по Беларуси.

В 2015 году уровень теневой экономики огласили представители Национального банка Республики Беларусь и Министерство по налогам и сборам. Они заявили, что доля теневой экономики в Беларуси «очень большая», оценив ее в 35% ВВП.

На сегодняшний день ситуацию с проблемой теневой экономики в Республике Беларусь можно оценить не очень оптимистично. Несмотря на то, что уровень теневой экономики является одним из самых низких показателей в СНГ, в Беларуси сектор теневой экономики достаточно развит.

Стратегией борьбы с теневой экономикой становится снижение её размеров до минимально возможного уровня. Это должно достигаться путём создания условий для сокращения теневых операций субъектов хозяйствования и усиления борьбы с коррупцией госаппарата. Поэтому стратегическими направлениями борьбы с экономической преступностью следует считать:

1) совершенствование правовой основы и формирование эффективно регулируемой рыночной экономики, условия которой стали бы невыгодными для теневого бизнеса;

2) более либеральное налоговое законодательство, упрощение условий хозяйствования для малого и среднего бизнеса;

3) ужесточение наказания за использование служебного положения в личных целях. При этом следует рассмотреть возможность ограничения разрешительно-распределительных функций чиновничества.

Можно сделать вывод, что методы борьбы с теневой экономикой должны иметь частный характер и отличаться в зависимости от меры опасности, способа проявления и ущерба, наносимого экономике.

Обратим внимание на основные виды налоговых правонарушений, которые составляют основу теневой экономики Беларуси. К ним относятся умышленное сокрытие выручки, незаконное предъявление НДС к возмещению из бюджета, незарегистрированная предпринимательская деятельность, а также зарплата “в конвертах”.

Проект редакции обновленного Налогового кодекса, который вступил в силу в 2016 году, предусматривает ряд изменений для ужесточения мер по борьбе с теневой экономикой. В частности, специалисты разработали ряд мер для контроля лиц, сдающих недвижимость внаем.

Возможность сокращения теневого сектора экономики Нацбанк видит в повсеместной установке терминалов, позволяющих совершать безналичные платежи. К середине 2017 года терминалы такого типа планируется установить возле каждой кассы, принимающей наличные.

Характеризуя направления борьбы с теневой экономикой в Беларуси, следует отметить, что Уголовный кодекс Республики Беларусь предусматривает уголовную ответственность за такие экономические преступления как мошенничество; изготовление, хранение либо сбыт поддельных денег или ценных бумаг; уклонение от уплаты таможенных платежей; уклонение от уплаты налогов; коррупцию и др.

Для сокращения теневого экономического оборота и привлечения в экономику Беларуси дополнительных средств целесообразно провести экономическую амнистию капитала (совокупность экономических и административных мер, которые направлены на легализацию финансов, заключенных в теневом секторе, создание благоприятных условий для возврата капитала, нелегально вывезенного за границу). Целью данного мероприятия является увеличение налогооблагаемой базы и улучшение макроэкономического положения.



Следует отметить, что административными методами вернуть находящиеся в «теневом обороте» средства практически невозможно. Требуются культурно-нормативные методы борьбы, которые предусматривают изменение социальных норм: выработку лояльности по отношению к государству, уважение к формальным правилам, преодоление стереотипных представлений о невозможности их соблюдения и нацеленности на неприменный поиск обходных путей.

Также необходимо принять «этические кодексы» и «кодексы чести» – специальные нормативные правовые акты, содержащие морально-этические стандарты для государственных служащих, не охваченные действием соответствующих законодательных актов. Для поддержания этики и обеспечения надлежащего поведения в государственном секторе, помимо законодательства и административных наказаний, следует создать государственные органы, контролирующие поведение чиновников и защищающие их права, помогающие разрешать конфликты интересов.

Принятие «этических кодексов» и «кодексов чести» может быть применено в предпринимательской среде для появления к ней доверия и создания благоприятной деловой среды.

Однако использование только административных мер по борьбе с теневой экономикой мало. Должен применяться комплексный подход, основанный на взаимодополняемости средств борьбы экономического, административного, правового и воспитательного характера, а также одновременное и согласованное продвижение по всем основным направлениям противодействия теневой экономике. Выполнение данных действий является ключевым условием для создания конкурентоспособной национальной экономики с минимальным теневым сектором.

**Вывод.** Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что такое экономическое явление как теневая экономика достаточно распространено в Республике Беларусь. Можно проследить тенденцию к увеличению размеров данного явления. На его развитие влияют такие факторы как высокий уровень налоговых изъятий, неэффективность системы начисления и взимания налогов, репрессивный характер системы налогообложения, большая роль государства в экономике.

**Заключение.** В Республике Беларусь осуществляется комплекс мер по борьбе с теневой экономикой. Теневую экономику практически невозможно полностью устранить, но можно реально сократить до «терпимых» пределов с помощью соответствующего государственного регулирования, обеспечения качественных условий функционирования предпринимательства, совершенствования системы налогообложения, ужесточения наказаний за ведение теневой деятельности. Таким образом, достижение реальных результатов в борьбе с теневой экономикой можно ожидать только благодаря эффективным комплексным мерам, затрагивающим все сферы экономики.

#### Литература:

1. Беларусь в цифрах. Республики Беларусь / под. ред. И.В. Медведева, И.С. Кангро, Ж.Н. Василевская и др. – Мн: Белстат Республики Беларусь, 2015. – 76 с.
2. Теневая экономика: мировые тенденции и реалии в Беларуси. Аналитический доклад / А.И. Лученок, М.В. Маркусенко, Н.Ч. Бокун [и др.]; под науч. ред. П.Г.

Никитенко; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2009 – 83 с.

3. Управление по раскрытию преступлений в сфере высоких технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mvd.gov.by/ru/main.aspx> – Дата доступа: 18.11. 2016.

4. Schneider, F. Shadow economies all over the world [Electronic resource] / F.Schneider, A.Buehn, C.E.Montenegro. – Mode of access: <http://www.elibrary.worldbank.org/> – Date of access: 19.11.2016.

## ПОЛИТОЛОГИЯ

### ПРИРОССИЙСКАЯ КОРРУПЦИОЛОГИЯ

**Адибеян Оганес Александрович**

доктор философских наук, профессор

Московский автомобильно-дорожный институт-университет Филиал Северо-Кавказский в г. Лермонтове Ставропольского края России

**Ключевые слова:** антизаконность; взяточничество; коррупция; борьба с коррупцией.

**Keywords:** antilaws; corrupt practices; corruption; the fight against corruption.

**Аннотация:** Трудности борьбы с коррупцией в России, взлет которой не был угадан перед трансформационными преобразованиями общества, актуализировали изучение этого явления; число наук, обращающихся к данному явлению, растет.

Обеспечиваются теоретический подход, учитываются показания истории, растет численность учитываемых стран, просматриваются универсальные результативные средства борьбы с этим явлением, исключения его из жизни. Размах исследований ведет к интеграции частных подходов в рамках единой комплексной, теоретико-прикладной науки – коррупциологии. Служат ее формированию показания России.

**Abstract:** The difficulties of struggle against corruption in Russia, the rise of which has not been guessed before the transformation of social transformation, updated the study of this phenomenon; the number of science, calls this phenomenon is growing. Provides a theoretical approach that takes into account the testimony of history, increasing the number of countries taken into account, reviewed universal productive means to combat this phenomenon, its exclusion from the life. The scope of research leads to the integration of private approaches within a single complex, theoretical and applied science - korruptsiologii. Serve its formation Russian statements.

**УДК 330.1**

**Введение.** Центральные телеканалы России регулярно сообщают о задержании высоко стоящих в должностной системе лиц с подозрениями в коррупционных действиях. Чтобы обвинение давалось легче, их задерживают при получении платы за сговор по оказанию незаконной, но дорогой по стоимости услуги. После этого обыск, нахождение баснословных сумм денег, драгоценностей, выход на владение немалой численностью жилья, даже за рубежом. Бывает что «богатый навар»

объясняют многолетним характером коррупционных действий, осуществленных при «неосведомленности» об этом правоохранительных органов. Но эти органы все же выходят на губернаторов, правоохранителей при большей сдержанности министров. Активизация действий правоохранительных органов в этом направлении приподнимает авторитет законодателей, правящей в Федерации партии, президента страны, что показали недавние выборы (09.2016 г.). Но журналисты без дополнительных дел не остаются, им, после них обществоведам, начиная с юристов, включая политологов, безразличие показывать нельзя. Первым даются описания, осведомление населения, а вторым сопоставление всех случаев, определение сходств, выяснение причин, степени вызова явлений социально-политическими, экономическими условиями, показ сопротивления общества, борьбу с неприемлемым явлением.

Познавательное отношение к коррупции. Численность научных публикаций по коррупционной теме растет. Исследователи указывают масштабное расширение указанного явления в российском обществе. Дающиеся сведения сопоставляются с данными других стран мира, с историческими свидетельствами предыдущих эпох. Кому-то удастся предложить что-то новое для сопротивления, лишь бы они дошли, подошли законодателям, блюстителям порядка.

Экономический подход у Дориной Е.А. (2013 г.) [3], социологический у Сатарова Г.А. (2002 г.) [13], политический у Лазарева Е.А. (2010 г.) [9], юридический у Тихомирова Ю.А. с Трикозом Е.Н. (2007 г.) [16], культурологический у Нестика Т.А. (2002 г.) [11], информационный у Идрисова Э.З. (2013 г.) [5]. Если указания этой численности авторов не достаточно, то можно добавить без указания публикаций Латова Ю.В. (2012 г.), Минозова А.С. с Куклиной Е.Г. (2012 г.). Но важно не столько количество исследователей, сколько их разная научная специализация.

При сведении структуры теоретических общественных наук, по минимуму, к четырем главным, где экономическая, социальная, политическая и духовно-культурная, то все они оказались обращенными к явлению коррупции. С учетом этого приходится допускать формирование не только дополнительного случая сближения, взаимного пересечения определившихся общественных наук, но и формирование еще одной специальной комплексной науки. Когда формировались эти, основополагающие, главные науки, их старались сильно обособлять, избегая «предметных» пересечений. Но это себя не оправдало, потребовались синтез показаний, объединенный «двухнаучный» подход. Название далось в виде «смежных наук». Но, когда предстало сближение, сплетение их всех, то уже «комплексные науки». Поначалу были: «социология труда», «социология политики», «экономическая политика», «национальная политика», «культура производства» и т.п. Но потом предстали «Науковедение», «Конфликтология». К ним присоединяется «Коррупциология» [2]. Но она не для освоения безответственных, лично выгодных действий, а более результативной борьбы с ними. Не исключается название «антикоррупциология».

**Актуальность** ее разработки объяснима важностью борьбы с коррупцией в режиме многостороннего ее представления, охвата всех не вполне сходных проявлений.

**Объект** – служебные отношения, действия которые должны осуществляться в рамках установленных законов, с соблюдением административных указов, инструкций, приказов.

**Предмет** – антизаконные, не дозволенные виды действий с соображениями извлечения личной выгоды.

**Задачи** исследования – определение специфики коррупционных действий экономического, социального, политического и духовно-культурного проявления в нынешней России, выяснение таких аспектов коррупционных действий вообще в интересах комплексного их рассмотрения.

**Цель** – содействие углубленному представлению коррупции в интересах ее не допущения, бескомпромиссной с нею борьбы.

Исторический и страноведческий заделы. Нынешние публикации по рассматриваемой теме предстают преимущественно теоретическими, обращенными к текущей жизни, без исключения России. Даются сведения о коррупции в античности, средневековье, по ходу индустриализации мира. В этом составе проходит Древняя Греция со своими философами, средневековье с просветителями. Старался исключить «мздоимство» Петра I. Историки не игнорируют последующих царей России, которые тоже действовали в том же направлении. Но примеры по родной стране нередко прекращаются с подходом к советскому периоду, а продолжают сразу же после обращения к «трансформации» постсоветских республик. Что же касается окружающих капиталистических стран мира, то по ним такого перерыва нет. Хотя социалистические страны в скромной численности все еще существуют, их показания особо не учитываются. Это заметно по действиям Кузового Ю.В. (2010 г.) [7], Приворотской Е.Е. (2013 г.) [12].

Трудность построения «коррупциологии». У нынешних исследователей «коррупции» в России необычайные трудности. Предтрансформационный период истории не заготовил вспомогательного научно-познавательного задела. Если согласиться с ныне действующими политиками, то причина этого в «глобальной» в СССР цензуре, сокрытии тогда всего того, что роняло бы авторитет системы. Но разве тогда не было интереса к коррупционным явлениям во враждебных капиталистических странах? Ведь для идеологической борьбы цены им нет! Чтобы не отягощать исследования такими трудностями, инициаторы «коррупциологии» относятся к советскому периоду поверхностно, считая достаточным оговаривать завидно «широкую» «свободу номенклатуры», с чем повело борьбу «расширение демократии». Не учитывается борьба к коррупции и в сохраняющихся социалистическими странах.

Ситуация предстает такой, что коррупция в России была с первых дней этого государства, но с подходом социалистической системы она взяла «отпуск». После отступления этой социально-политической системы возобновление действий. Но это провоцирование странного вопроса: а не для реанимации ли ее были осуществлены распад СССР, а затем и «трансформация» России? Неужели правоохранные органы остались бы без дел, а телеканалам не удавалось бы занимать, удивлять зрителей без показа: обмана, подкупа, найма убийц, перестрелок? Чтобы такие чувства не порождались, нужно, историю России брать полновесно, хотя будет

проявляться зависимость «поведения» «коррупции» от социально-экономической, политической организации общества.

Определения коррупции. Коррупция предстала в составе множества незаконных действий, и ее выделение оказалось делом трудным. Все исследователи соглашались с тем, что это действия незаконные, морально нелицеприятные, неплохо скрывающиеся, трудно расследуемые и нелегко осуждаемые [1]. Если по обычному воровству рядом с лицами с достаточной состоятельностью без труда ставят нищих, то в данном случае господство материально обеспеченных работников. В этом составе высоко стоящие политики, сами назначающие себе заработную плату. Главными случаями предстают действия официальных, должностных лиц не в соответствии с установленными для них полномочиями, способами действий. Школьным учителям, вузовским преподавателям, врачам, внимания достается меньше. Особое место у адвокатов, судей, работников полиции, автоинспекторов.

Стартовый подход показывает получение денег, ценных вещей (взятничество) по предложению как должностного лица, так и пожелавшего «сверхуслугу» его «клиента». Если чуть шире, то получение и других выгод. После них идет широкий подход, где повышение в должности, трудоустройство нужных лиц. Если инициатива двусторонняя, то это «услуга за услугу». Свое место у присвоения бюджетных средств. Однако важно неразглашение сделки, недогадка о сделке окружающих лиц. Открываются некорректные действия по-разному: доносами склоненных к сделке лиц, показаниями свидетелей, проверкой дел. Но к коррупции с легкостью относят мошенничество, воровство, грабеж, что оспаривается.

Коррупция в советские времена. Судить о рассматриваемых делах в эти времена действительно трудно из-за применения цензуры. Но когда на это указывают, то редко добавляют, что это наследство от предыдущего, царского общества. Показ преступных действий в обновленной политическо-экономической системе был не выгоден, ронял авторитет строящегося социалистического общества. Но, когда сокрытие неупомянутого, неприятного случая оказывалось невозможным, объяснения сводились к стойкости пережитков прошлого.

Чтобы номенклатурные работники от непокупок не страдали, и в связи с этим на нарушения законов не шли, утвердилось тайное от народа поощрение «деньгами в конвертах» (пресек Хрущев Н.С. в 1957 г.). Когда от этого пришлось отказаться, то пошли пристройки к зданиям ЦК номенклатурных магазинов с невероятно низкими ценами потребительских товаров, но это после отставки Хрущева Н.С. «Спекуляция», поддерживаемая дефицитом важных товаров, не считалась прогрессивным делом, пресекалась как предпринимательство, чтобы не было дополнительных злоупотреблений, не разрешалось работать совместно родственникам, где один управленчески стоял бы над другим. Клановость была в числе сильных неугодных пережитков. Из тех же соображений исключалось совместительство наряду с наличной работой. Ценность исключения безработицы виделась, помимо прочего, в исключении преступных действий. Не могли тогда граждане страны держать свои денежные средства в зарубежных банках, что-то там из недвижимости покупать. Не могли они свободно уезжать, приезжать. Но трудно давалось исключение «невозвращенчества». Степень богатства граждан не позволяла им подкупать, нанимать убийц, а самим склоняться к этому действию

было немыслимо трудно. Демократия была «узкой», но это мешало «коррупции». Иначе стало после «расширения демократии».

Тогда расстановкой ответственных кадров ведали партийные комитеты разных уровней (первичные, городские, областные республиканские и до Центрального) при жесткой ответственности их секретарей. Действовало требование В.И. Ленина, осуждать членов партии строже, ведь сознательности у них больше [8, с. 53]. Не мог никто, вдруг, будучи необразованным, но богатым, сделать себя предпринимателем. Однако, лишение высоко стоящего работника занимаемой должности, перевод его на сравнительную скромную должность склоняло людей к размышлениям.

Самым громким, пожалуй, делом, было «хлопковое дело» в Узбекистане (1979-1983 гг.). Попался Ш.Р. Рашидов, первый секретарь ЦК КП республики. Полученные от государства деньги были «узко коллективно» присвоены, а нужное количество хлопка не собрано, не сдано. Но расследователя этого дела Т.Х. Гдляна отстранили от прокурорской работы, чтобы поиск причастных лиц до высоко стоящих в столице лиц не дошел.

При всех этих и близких к ним фактах критики социалистического строя партийных руководителей СССР, в целом, в коррупции не обвиняли. Осуждались только конспиративные привилегии. После смерти И.В. Сталина в его спальне нашли сберегательную книжку, где было всего 900 рублей. Когда развернулась «перестройка», посчитали, что такого «грабежа» народа сторонниками «широкой демократии» не будет.

При многопартийности. При такой политической системе распределение административных должностей в России усложнилось. Предстал режим соперничества членов разных партий за привлекательные места. Влияние высших партийных руководителей на руководителей среднего и низшего ранга ослабло, так как состав комитетов стал формироваться не «сверху вниз» («тоталитарно»), как было ранее, а «снизу вверх» («демократически»). Установление депутатами Государственной Думы сравнительно высокой оплаты своего труда усилило соперничество за места в этом органе. К тому же есть и депутатская неприкосновенность, ведь все может быть. При состоятельности в рамках мажоритарной, а также пропорциональной систем выборов кандидатам доводилось тратить личные средства на агитацию без скупости. Лишь бы потом возвращать их, даже любым способом. Но политическая карьера легче давалась тем, кто уже стоял в главе акционерных компаний, освоил профессию предпринимателя, получал завидные дивиденды, догадывался занять ученую степень. По таким случаям исследователи коррупции говорят о слиянии хозяйственно-предпринимательского слоя с политической элитой при сильным влиянии этого «дуэта» на законотворчество [3], [14]. Откуда пошли предприниматели, имущественно состоятельные кандидаты в депутаты, администраторы, олигархи при наличии среди честных лиц нечестных, показывает учет приватизации.

Коррупция при приватизации. При приватизации достойных этого государственных предприятий примерно половина акций давалась трудовому коллективу. Но не афишировалось, что руководителям предприятий этих ценностей доставалось больше, чем рядовому работнику. Не уверовавшие в прибыльность акций работники их продавали, а непоколебимые, состоятельные покупали. Но по

перекупщикам ваучеров, покупателям акций источник богатых накоплений не выяснялся.

Оставшиеся у государства акции распределялись между должностными лицами, которые к этим предприятиям отношения не имели. Им работать на акционерных компаниях не обязательно, а получать дивиденды нужно непременно. Что-то продавалось зарубежным фирмам. Кто же определял тех, кому эти акции раздавать, продавать? Если продавать, то кому, и по какой цене? Но в этих случаях забота не только о неотложном утверждении «рыночной экономики», но и о личном обогащении. Нужно было лишь иметь подходящие, а то и само назначенные права.

Руководители частных акционерных компаний не оказались подотчетными трудовым коллективам. Они действовали без партийного контроля, ибо в партию вступали только при административной карьере. Установлены случаи банкротств, но специальные, чтобы подешевле стать единоличным собственником всего предприятия. Дивиденды тратились не только на улучшение производства, но и на вклады в зарубежные банки. Соперничество шло за реализацию продукции государству, за госзаказы.

При всем этом, нужно отметить, что Российская власть не слабо повела себя с теми, кто позволил себе не платить налогов. Ведь установленный единый процент сбора налогов не пополнял с легкостью, как это было ранее, государственную казну. Ужесточилось внимание к действиям в оффшорных зонах. Но коррупция в производственной сфере не оказалась исключенной. Пошли в ход соперничество за владение контрольным пакетом акций, монопольную позицию на рынке. Стали позволяться силовые наказания непослушных себе конкурентов, несговорчивых с собой должностных лиц.

Коррупция при распределении госзаказов. Отказ государства от создания собственных предприятий по осуществлению общественно необходимых работ, действия через размещение заказов среди частных акционерных компаний действовали в пользу конкуренции возможных исполнителей. Такое соперничество – к минимизации государственных затрат, в этом плане оно полезно. Но коррупция оказалась и здесь в режиме формального проведения торгов с загрузкой заказом того, кто в состоянии материально «отблагодарить» продавца за выбор себя, как исполнителя. Чтобы этот случай не путали с остальными, запустили в использование термин «откат».

При недостатке доставшихся по заказу средств исполнителям доводилось выполнять не все плановые работы. Но в приемо-сдаточных актах указывалась все запланированное. Нужен был лишь уговор, оформлять неполновесно выполненную работу как полную. Но не исключалась проверка. И тут следовало выходить из положения. Но, если контролер «прогорит», то придется подключаться прокуратуре, суду. Возникает цепочка. Для средств массовой информации удобный случай занимать своих читателей, зрителей непрерывными сообщениями о ходе расследования дел.

Коррупция при госзакупках. Ее отличают от предыдущих случаев отсутствием растяжки времени на оформление документаций. Но искусственно повышать цену выше рыночной трудно, если это вообще возможно. Если «откат», то за счет не бюджета государства, а продавца. Но это не оправдывает коррупцию.

Коррупция при выдаче лицензий. Частно-предпринимательская деятельность регистрационно-разрешительная. Выпускаемая продукция должна быть качественной, государству должны доставаться налоги. Но обеспечение нужных требований затратное и не всегда осуществляемое. Отсюда настрой на чуткое отношение к себе регистраторов, а затем и контролеров, но в «лично-благодарственном» режиме. Не раз случалось, что где-то в наличии оказывались не все потребные технические средства, не было чистоты, обеспечения противопожарной безопасности, регистрации всех заказов и т.п. Отсюда свои сложности с контролерами.

Когда доводится все это учитывать, то предстают: сравнительно широкие возможности предпринимателей, отсутствие постоянного, непрерывного контроля над их действиями «сверху» [3]. К ослаблению контроля причастно воздержание от использования первичных партийных организаций, которые ранее были в трудовых коллективах. Не случайно предстали думы о важности, контрольно- вспомогательной пользе «гражданского общества».

Отраслевая структура коррупционных действий. Исследователи коррупционных действий дифференцировали их по отраслям общественной жизни с конкретизацией общих показаний, добавлениями редких случаев. Кроме как в политической и экономической жизни, что предстало выше, коррупция просматривается также и в социальной и духовно-культурной сферах: просвещении, образовании, науке. То же и в здравоохранении, СМИ.

Коррупция в образовании и науке. Она восходит к советским временам, когда с относительной легкостью в число студентов попадали дети преподавателей, высоко стоящих должностных лиц, но также и «плательщиков» за экстраординарные услуги при приеме вступительных экзаменов. Иначе не объяснимы случаи исключения обучаемых за неуспеваемость, которые бывали. Отход от социализма сразу же этот дефект не исключил. Иначе не объяснить введение в школах экзаменов по ЕГЭ, где определять достойных обучаться в вузе довелось полностью или частично в школах.

Непременному поступлению в вуз помогло создание частных вузов. Но проверка была и тут, даже строже. И здесь, как и в государственных вузах, контролеры выходили на «покупку» оценок. Но это не мешало дельцам принимать и делать по заказу дипломные работы. Кто не хотел отставать в этом деле от студентов, заказывал кандидатскую, даже докторскую диссертацию. Готовностью принять такой заказ все еще засорен Internet. Чистки нет. Блогеры нашли плагиат и у действующих членов Государственной Думы, у губернаторов. Но нелегко определять, плагиат это оплошность диссертанта, или же результат скоростных действий исполнителя заказа за плату. Не случайно диссертационные советы попали под сокращение, вузы тоже. Польза от такого беззакония - сокращение государственных расходов на образование. Среди стимулов остепенения – прохождение в Государственную Думу, где в I из них 1/3 депутатов имела эту степень.

Коррупция в здравоохранении. Работникам государственных поликлиник и больниц нелегко было определять, что им следует делать без особой оплаты по медицинской страховке, а что по дополнительной оплате. Раздвоение было сделано из соображений уменьшения государственных затрат на эту отрасль, облегчения участи тех, кто неплатежеспособен. Но замечаются старания безрезультатного обслуживания клиентуры без оплаты с внушением большей пользы при частном



приеме. Этот вариант не знает очередей. Недовольные клиенты жалуются и по другим поводам. Коррупция показывает себя чрезмерным удорожанием в аптеках лечебных препаратов зарубежного производства, выпуском «лжелекарств». Перед покупкой препарата приходится обходить 5, 10 аптек, чтобы выйти на низкую цену. Создание рядом 4-5 аптек, чего раньше не было, не сильное облегчение. Но всем ясно, что государство воздерживается от собственного производства лечебных препаратов не ради такой нервозности, а поощрения частного предпринимательства. Профессиональная слабость врача может объясняться коррупционным характером его обучения в вузе. Начаты разбирательства случаев подсчета количеств оказанных врачами приемов, где приписки несостоявшихся случаев.

Коррупция в СМИ. Она сводится к воздержанию от публикации реально содержательного компромата, если достойное обвиняемое лицо в состоянии откупиться. Добавляются публикации домыслов, если за это заплатят. Нужно только не поддаваться нарушению законов печати, если не угодно лишение издательской лицензии, следует остерегаться судебных разбирательств. «Свобода слова», «печати» как поддерживают эти варианты, так и позорят их. В каких-то случаях позиция определяется рекламно-доходными соображениями.

Коррупция в правоохранительной системе. Обвиняемые не всегда заинтересованы в нахождении и использовании против себя всех фактов. Бывает, что этого они добиваются. Если этого мало, то могут заказываться добавления фиктивных. Чтобы такое исключалось, органы низшего, муниципального ранга сделаны подконтрольными органам высшего уровня. Бывают обращения следователей через СМИ к населению с поисками честных, бесстрашных свидетелей. Но не приходится считать, что исключение «вольных» действий работников правоохранительной системы идеальное, хотя Верховный суд не числится зависящим от личных позиций депутатов, министров, губернаторов. Смелость, размах коррупционных действий трудно представимы без случаев поддержки их правоохранителями.

Борьба с коррупцией. Противостояние коррупции, ее исключение наработало большое число методов, средств с их использованием в интернациональном варианте. Недовольные лица желают такое политическо-управленческое устройство страны, состав органов управления, распределение должностей, чтобы среди работников прокуратуры, членов судов, мэров, министров, губернаторов морально неполноценных лиц не было. Но отбора честных лиц мало, потребно исключение их «заражения». Но этическая наука не сильный помощник.

После этого идет усовершенствование законов, где и отмена статей, и поправки к ним, и дополнения. Но еще важна помощь рядовых граждан, содействие «гражданского общества», способного извещать о случаях нарушения законов. Однако для этого нужны нелегкие условия: позитивность морали, смелость действий, уверенность людей в собственной защите властью.

Помогают работникам правопорядка сообщения средств массовой информации о нарушениях законов. Запущена в действие информация через Internet. Ставка делается и на содействие общественных объединений. Странно, что членам «Общероссийского народного фронта» достается выполнение контрольных функций, от которых члены партии «Единая Россия» вроде бы освобождены. У ученых-юристов свое поле деятельности, свои задачи. Им подсказывать депутатам

«недоговоры», «просветы» в законах, противоречия статей, которые позволяют действовать вредоносно для общества и не отвечать за свои поступки.

Ответственность политических партий. При обнародовании СМИ случаев выхода правоохранительных органов на коррупционера его партийная принадлежность тут же не указывается. Но, когда вдруг сообщается, что он член правящей партии, то это власти авторитета не добавляет. Гражданам, проголосовавшим за «Единую Россию», поддержавшим ею кандидата в президенты, нелегко было узнавать, что арестованный за коррупцию губернатор Сахалинской области Хорошевич А. член «Единой России». Трудно верилось тому, что он, к тому же, член Президиума регионального Политического совета этой партии. Но губернатор Республики Коми Гайзер В.М. не просто рядовой член, а член «Высшего совета» той же партии! Легче с сообщениями об арестах губернатора Астраханской области Жилкина А., главы Карачаево-Черкесии Темрезова Р., которые тоже из этой партии, но члены рядовые. Но, когда они вступали в эту партию, то могли не планировать осудительных действий. Зачем позорить партию, если благодаря членству в ней дается завидная карьера? Если нужно чернить партию, есть КПРФ.

Показания зарубежных стран. Научный подход обязывает сопоставлять показания своей страны с зарубежными. «Бывший президент Малайзии сообщил, что за возможность увидеться с Джорджем Бушем в 2002 году ему пришлось заплатить 1,2 миллиона долларов» [6]. В США задержали губернатора штата Иллинойс, «когда он пытался продать освобожденное Бараком Обамой место в сенате» [7]. В Германии «заслуженные профессора всех факультетов от медицинского и юридического до экономического и инженерного – брали взятки в размере от 4.000 до 20.000 евро, чтобы не очень способные, но очень желающие получить кандидатскую или докторскую степень в итоге ее получили» [10].

В Молдавии «Национальный центр борьбы с коррупцией» по показаниям коррумпированности за последние полутора лет на I месте выставил «Либерально-демократическую партию Молдавии» (ЛДПМ - 40% всех преступлений). После него встала «Демократическая партия Молдавии» (ДПМ - 30%), а затем «Либеральная партия Молдавии» (ЛПМ - 27%). Но у либералов недовольство. В счет ввели и тех лиц, которые вышли из этой партии, перешли в другие (в ЛДПМ – 21 член, а в ДПМ - 19). Но их не передали, они сами ушли.

Иногда сообщения о негативах дополняются практическими предложениями. «России стоило бы перенять опыт таких стран как Китай, Индонезия, Южная Корея в ужесточении ответственности за коррупцию, а особенно в «высших эшелонах власти» [4, с. 136].

Не все осведомлены о том, что действующая в Китае смертная казнь имеет силу и для коррупционеров. Там за тяжкие действия этого рода лишают жизни неотложно. Но, если с задержкой, то не позже 2-х лет [4]. Первый из этих вариантов трудно объясняем обременительностью для страны численности населения (там порядка 1,3 млрд. человек). Второй вариант не объясняем временным использованием осужденного в качестве пропагандиста ценности законопослушного варианта поведения, жизни. Но эта строгость поддерживает негативное отношение к социалистической системе.

В Китае прошумел смертный приговор, вынесенный в 2013 г. бывшему министру железных дорог страны Лю Чжицзюнь, но с отсрочкой на два года. Сумма незаконно полученных им выплат за период 1986-2011 г. составила 10 млн. долл. Почему-то проверку начали не сразу, ждали 25 лет. В Индонезии «осуждены 17 членов парламента Индонезии, три министра и руководителя министерского уровня, шесть губернаторов провинций, глава Центробанка, 19 мэров и глав округов, прокуроры и сотрудники правоохранительных органов» [4, с. 137].

Старшего брата президента Южной Кореи Ли Сан Дыка осудили в 2012 г. на два года за взяточные дела с банками. Брат не смог выручить брата. Странно, что родители воспитали их по-разному.

Такие сведения выручают Россию верованием в том, что коррупция «влезла», крепко закрепилась в глобализационном развитии мира. Но результативные методы борьбы достойны, быть на этом же уровне оценок и использования.

### Выводы.

- среди общественно-научных тем, которые были поддержаны и актуализированы осуществленной в России «трансформацией», наращивается значимость темы о «коррупции» в этой Федерации;

- немалое число общественных наук нашли свои случаи рассмотрения этого явления, определили подходящие для себя аспекты, действуют в контактах со смежными усилиями;

- ситуация предстает как формирование интегративной, комплексной науки – «коррупциологии»;

- действия российских ученых облегчаются обилием фактов своей страны;

- исследователи неохотно учитывают изучаемый феномен по дотрансформационному периоду страны, чтобы не умалять ценности нынешнего политического курса власти;

- но без широко, непредвзятого подхода, при односторонности достичь продуктивных познавательных и практических результатов трудно.

### **Литература:**

1. Вартумян А.А., Идрисов Э.З. Понятие, сущность и виды проявления коррупции в современном российском обществе // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. - 2013. - № 1 ч. 2. - С. 322 - 325.
2. Глущенко В.В. Коррупциология: системно-управленческий подход. - М.: Изд. ИП «Просеков», 2011. - 84 с.
3. Дорина Е.А. Взаимодействие государства и бизнес-корпораций в современной России: политико-административные ресурсы и модели развития. Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к. пол. н. - М., 2013. – 24 с.
4. Иванова Л.А. Опыт борьбы с коррупцией в азиатских странах [Электронный ресурс]. URL. «Sci-article.ru» [http://sci-article.ru] № 6 (февраль) 2014. - С. 132-137.
5. Идрисов Э.З. Средства массовой информации в системе антикоррупционной политики современной России. Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к. пол. н. - Пятигорск,

2013. - 28 с.

6. Коррупция в США. [Электронный ресурс]. URL.// <http://ruxpert.ru/> (02.12.2015) (дата обращения 16.12.2015).

7. Кузовков Ю.В. Мировая история коррупции. - Т. I. - М., 2010 - 356 с.

8. Ленин В.И. Полн. собр. Соч. - Т. 45.

9. Лазарев Е.А. Политическая коррупция: исследование природы постсоветских трансформаций // Полис. - 2010. - С. 106-122.

10. Миф 3. На Западе нет взяток и коррупции. [Электронный ресурс]. URL. [Http: //www.usch-group.ru/1084/1087/](http://www.usch-group.ru/1084/1087/) (дата обращения 16.12.2015).

11. Нестик Т.А. Коррупция и культура // Экономическая теория преступлений и наказаний. - № 4. - Ч. 2, 2002.

12. Приворотская Е.Е. Коррупция в России: история и современность (политико-правовой анализ) // Гуманитарные и экономические науки: классические исследования и инновации. Выпуск № 2. - 2013. - С. 38-44.

13. Сатаров Г.А. Диагностика российской коррупции: социологический анализ. - М., 2002.

14. Серапина А.А. Политические элиты и проблемы антикоррупционной политики в современной России. Автореф. на соиск. уч. ст. к. пол. н. - Астрахань, 2011. – 24 с.

15. Согрин В.В. Либерализм в России: перипетии и перспективы [Электронный ресурс]. URL. [Http://www.ecsocman.edu.ru/data/171/466/1216/003Sogrin1.pdf](http://www.ecsocman.edu.ru/data/171/466/1216/003Sogrin1.pdf) (дата обращения 16.12.2015).

16. Тихомиров Ю.А., Трикоз Е.Н. Право против коррупции // Журнал российского права. - 2007. - № 5.

## НАУКИ О ЗЕМЛЕ

### АПРОБАЦИЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЦИКЛИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КАРБОНАТНЫХ КОЛЛЕКТОРАХ ВИШАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

*Медведев Кирилл Юрьевич*

магистр г.м.н.

Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина  
аспирант

*Повжик Петр Петрович, заместитель директора БелНИПинефть  
«Белоруснефть» по нефтепромысловой геологии и разработке  
месторождений, кандидат технических наук*

**Ключевые слова:** коллектор; фильтрация; проницаемость; заводнение;  
неоднородность; градиент давления; нефтеотдача.

**Keywords:** reservoir; flow; permeability; waterflooding; heterogeneity; pressure differential;  
oil recovery factor.

**Аннотация:** На заключительных стадиях разработки большинства месторождений Беларуси, России и зарубежье, после практически полной выработки извлекаемых запасов нефти в залежах остается большая часть первоначального объема геологических запасов. В настоящий момент, объемы добываемой нефти лишь частично компенсируются приростом запасов за счет открытия новых месторождений. Все более и более актуальным становится применение эффективных методов повышения нефтеотдачи на действующих месторождениях. Методов, которые ввиду сложившейся в настоящий момент макроэкономической ситуации не требуют значительных капитальных вложений, которые существенно увеличивают себестоимость добычи нефти. Одним из таких методов является циклическое воздействие на пласт. В данной работе представлены результаты внедрения модифицированной технологии циклического воздействия на Вишанском месторождении Республики Беларусь.

**Abstract:** In the final stages of development of the majority of deposits of Belarus, Russia and abroad, after almost a full generation of recoverable oil reserves in the deposits remains a large part of the original volume of geological reserves. At present, the volume of crude oil is only partially offset by growth stocks due to new discoveries. More and more urgent becomes effective application of enhanced oil recovery from existing fields. Methods that due to the existing at the moment of the macroeconomic situation does not require large capital investments, which significantly increases the cost of oil production. One of these methods is the cyclic stimulation. This shows the results of the implementation of the modified technology cyclical impact on the field Vishanskom Republic of Belarus.

**УДК 622.276.4(476)***Введение*

На сегодняшний день в Республике Беларусь основной объем геологических и извлекаемых запасов нефти приурочен к коллекторам карбонатного типа. Сложное строение емкостного пространства карбонатных пород и наличие систем трещин различных размеров и геометрии приводят к избирательной выработке запасов по объему залежи. Высокая расчленённость и неоднородность приводят к обводнению добывающих скважин по высокопроницаемым каналам фильтрации и формированию зон незатронутых дренированием. Сложные геолого-физические характеристики продуктивных пластов привели к проявлению таких негативных факторов в процессе разработки как:

- неравномерность фронта вытеснения в условиях смешанного типа пустотного пространства пород-коллекторов;
- преждевременное опережающее обводнение добывающих скважин;
- сложная структура и пространственное распределение остаточной нефтенасыщенности;
- большая доля остаточных извлекаемых запасов нефти при высокой обводненности продукции добывающего фонда скважин [1-4].

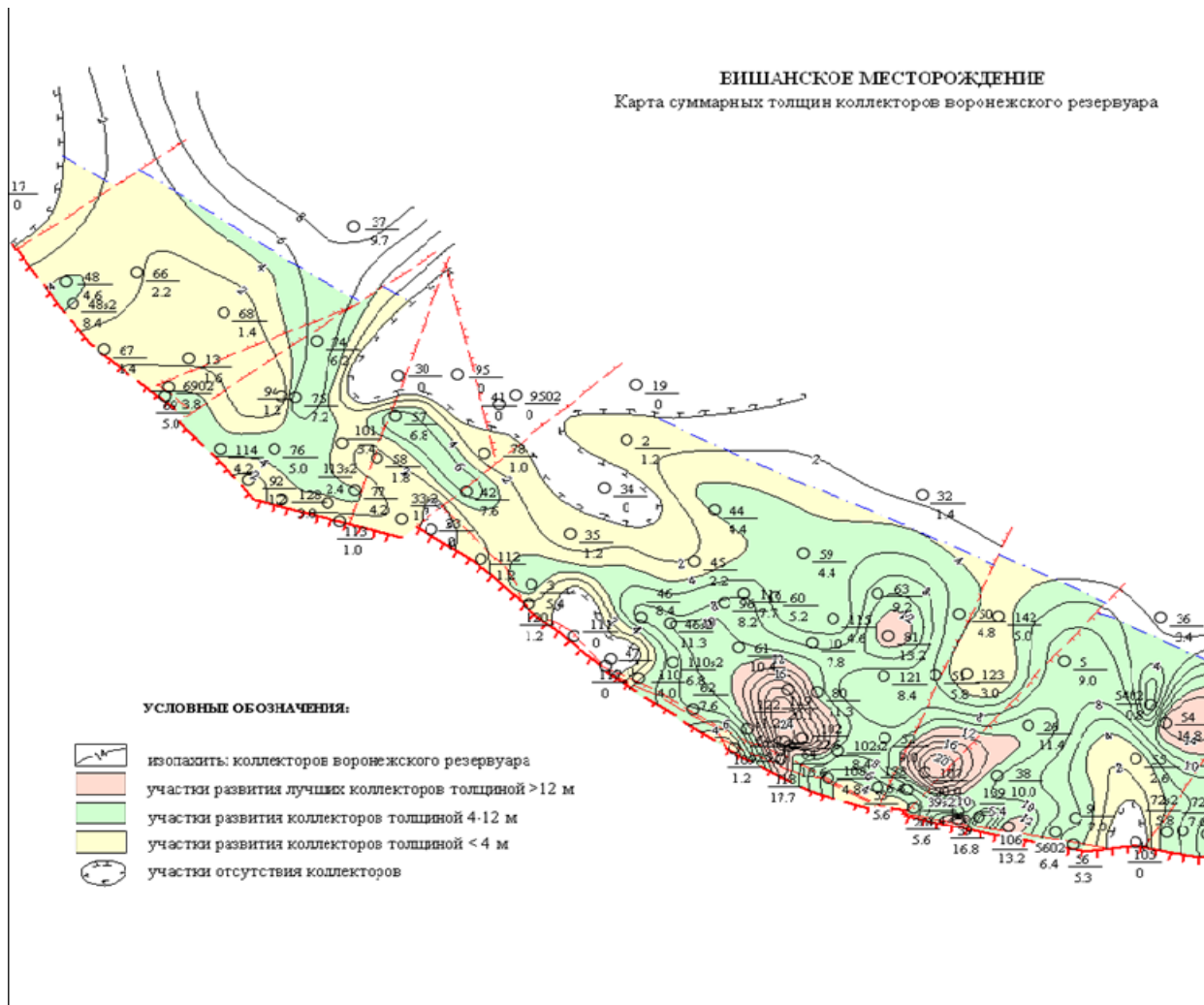
Карбонатный коллектор представляет собой порово-кавернозные блоки (матрицы), разделенные системами трещин. В процессе разработки на стационарных режимах заводнения, фильтрация флюида происходит преимущественно по трещинам, при этом блоковая матрица вырабатывается в меньшей степени [5]. Для вытеснения нефти из блоков в системы трещин и вовлечения в активную разработку матричной части коллектора, на Вишанском месторождении был опробован модифицированный метод циклического воздействия.

*Краткое описание объекта воздействия*

Промышленная нефтеносность Вишанского месторождения связана с отложениями подсолевого терригенного и карбонатного, а также межсолевого карбонатного комплексов. Выделяется шесть залежей нефти: ланская, саргаевская, семилукская, воронежская и две межсолевые залежи западного и восточного блоков. Работы по внедрению новой технологии нестационарного воздействия выполнялись на эксплуатационном объекте, который включает в себя залежи нефти воронежского, семилукского и саргаевского горизонтов.

Залежь нефти воронежского горизонта пластовая, сводовая, тектонически и литологически ограниченная. Коллекторами в воронежском горизонте служат доломиты, мелко- и тонкозернистые. Тип коллектора – порово-каверново-трещинный.

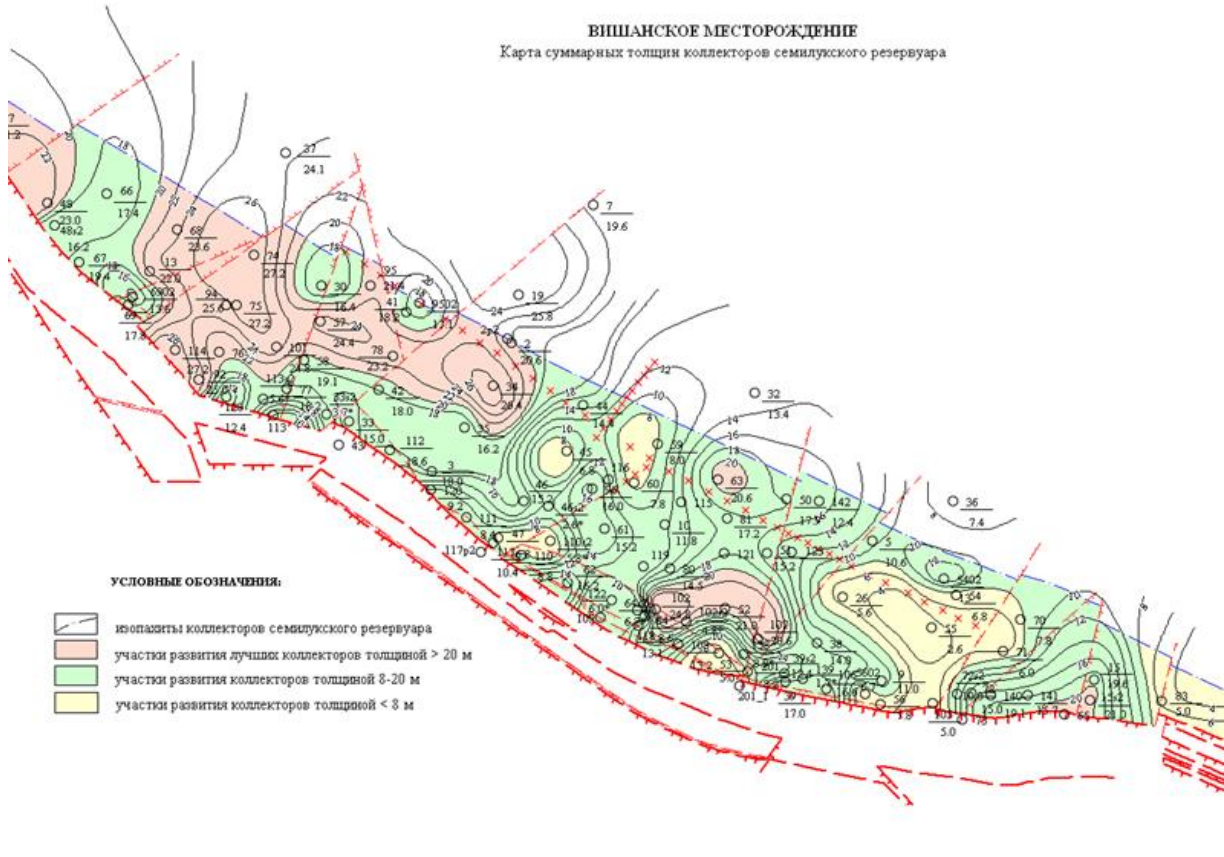
Наибольшие значения нефтенасыщенных толщин наблюдаются в центральной присводовой части воронежской залежи в виде двух локальных участков с максимальными значениями в 20-25 м и. В западной части мощность коллектора минимальна и варьирует от 0 м до 7,6 м (рисунок.1).



**Рисунок 1 - Карта суммарных толщин коллекторов воронежского резервуара.**

Залежь нефти семилукского горизонта пластовая, сводовая, тектонически ограниченная. Коллекторы семилукского горизонта представлены вторичными доломитами. Тип коллектора – каверново-порово-трещинный.

Для семилукской залежи характерно мозаичное распространение коллекторов, при этом западная часть характеризуется максимальными толщинами 20-27 м, а восточная - минимальными 0-8 м (рисунок.2).



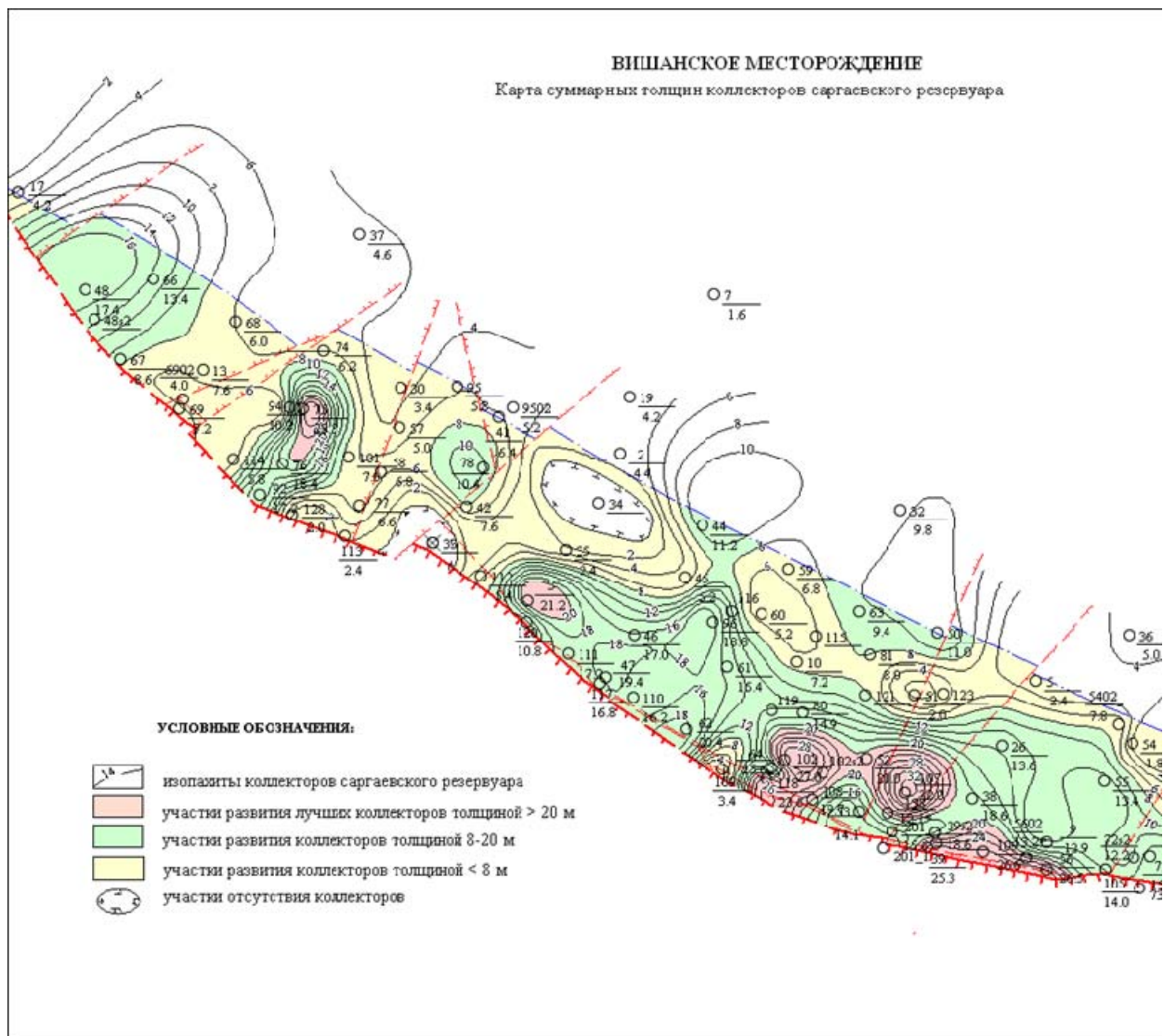
**Рисунок 2 - Карта суммарных толщин коллекторов семилукского резервуара.**

Залежь нефти саргаевского горизонта пластовая, сводовая, тектонически и литологически ограниченная.

Коллекторы саргаевского горизонта представлены преимущественно доломитами, а также доломитизированными известняками и известковистыми доломитами. Тип коллектора – каверново-порово-трещинный.

Для саргаевской залежи характерно мозаичное распространение коллекторов. В западной части саргаевской залежи преобладают маломощные коллектора (0-8 м), участки максимальных толщин тяготеют к присводовой части залежи (рисунок 3).





**Рисунок 3 - Карта суммарных толщин коллекторов саргаевского резервуара.**

Основные физико-химические свойства нефти воронежско-семилукско-саргаевских отложений следующие: давление насыщения составляет 7,60-11,80 МПа, газосодержание – 75,4-133,1 м<sup>3</sup>/т, плотность 0,849 г/см<sup>3</sup>, содержание серы 0,54 %.

В настоящее время объект разработки воронежско-саргаевского горизонта Вишанского месторождения находится на четвертой стадии разработки. Выработка запасов залежи ведется с поддержанием пластового давления методом внутриконтурного и законтурного заводнения.

Действующий фонд скважин: добывающих - 29 ед. (из них ШГН – 12 ед., УЭЦН – 17 ед.), нагнетательных – 11 ед. Плотность сетки скважин – 31,2 га/скв. Около 40 % (11 скважин) действующего фонда эксплуатируются с обводненностью более 90 %. Средний дебит нефти по объекту составляет 5,2 т/сут, по жидкости – 40,8 т/сут. Текущая обводненность продукции 87,3 %.

Текущее пластовое давление по объекту составляет: в зоне отборов 17,3 МПа, на линии нагнетания – 24,5 МПа. Текущая компенсация обеспечивается на уровне 118,5 %.

### *Технология проведения работ*

В основу технологии был заложен комплекс мероприятий по работе с системой «пласт – насосное оборудование – скважина».

Весь комплекс работ подразделялся на этапы по месяцам:

**Первый этап (январь-июнь):** с помощью изменения частоты тока, подаваемого на электродвигатели насосного оборудования, по каждой добывающей скважине подбирался оптимальный режим работы, при котором скважина работала с наибольшим дебитом нефти стабильно. Целью данного этапа является наиболее полное вовлечение в разработку зону дренирования скважины;

**Второй этап (июль-сентябрь):** работа с увеличенной текущей месячной компенсацией отбора закачкой до 130 %. Целью данного этапа является гидродинамическое воздействие на пласт для подключения тупиковых зон и прослоев, неохваченных процессом дренирования, в активную разработку;

**Третий этап (сентябрь):** проводится закачка в нагнетательные скважины потокоотклоняющих реагентов. Целью данного этапа является вовлечение в работу неохваченных выработкой зон, за счет изменения направлений фильтрационных потоков;

**Четвертый этап (октябрь – декабрь):** уменьшение текущей компенсации со 130 до 110 % с целью минимизации рисков резкого обводнения скважин при эксплуатации объекта с высокой компенсацией.

**По окончании четвертого этапа** разработка объекта осуществляется с поддержанием текущей компенсации на уровне 120 %.

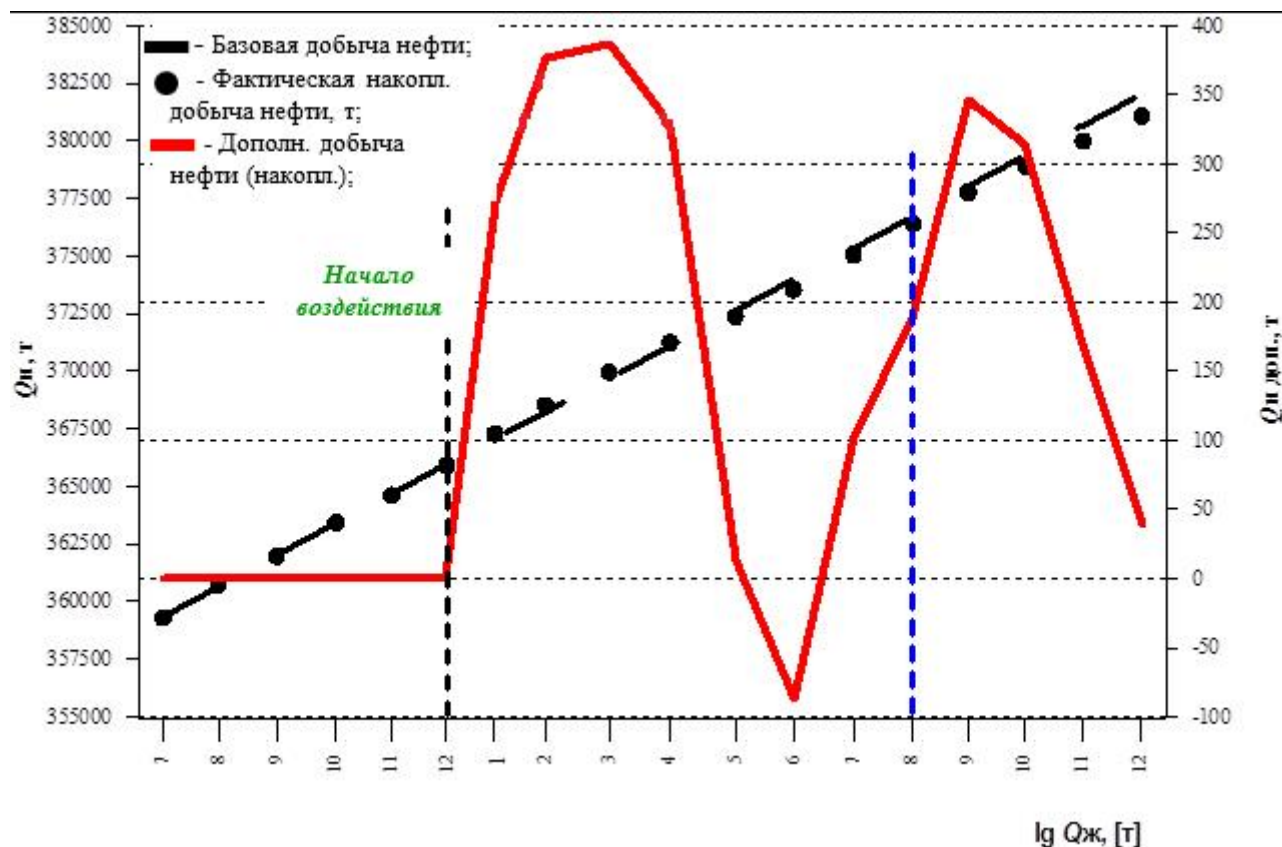
На рисунке 4 приведена динамика основных показателей разработки залежи воронежско-саргаевского горизонта Вишанского месторождения за период проведения нестационарного воздействия.



С октября начался четвертый этап работ. Текущая компенсация была снижена со 130 % до 112 %. Однако рост обводненности не прекратился и в конце года обводненность составила 89,5 %.

### Оценка эффективности

Технологическая эффективность работ по нестационарному воздействию на подсолевой залежи Вишанского месторождения рассчитывалась по характеристикам вытеснения методом Камбарова (рисунок 5).



**Рисунок 5 – Эффективность работ по циклическому воздействию на залежи Вишанского месторождения, рассчитанная по характеристикам вытеснения (метод Камбарова).**

Из рисунка 5 видно, что при выполнении первого этапа наблюдается положительное отклонение кривой фактической добычи нефти от базовой, что свидетельствует об увеличении объема добычи нефти. Начало снижения эффекта началось при выполнении работ второго этапа. При выполнении работ третьего этапа снова наблюдается прирост добычи нефти, свидетельствующий об эффективности выполняемых работ. На четвертом этапе наблюдается отрицательный эффект, т.е. фактическая добыча нефти снижается ниже базовой.

Дополнительная добыча нефти, рассчитанная по кривым вытеснения, составила 1050 тонн. Полученные значения эффективности сопоставимы с дополнительной добычей, рассчитанной прямым счетом, т.е. разницей между базовой добычей нефти (средняя добыча нефти за 6 месяцев до проведения работ) и фактической добычей нефти.

## *Выводы*

Проанализировав выполненные работы по внедрению модифицированной технологии нестационарного воздействия на Вишанском месторождении можно сделать следующие выводы:

- стабильная добыча нефти обусловлена увеличением отбора жидкости на первом этапе (подбор оптимального режима работы скважин);
- выполненные работы привели к росту обводненности по объекту с 85,4 до 88,9%;
- увеличение отборов жидкости привело к снижению динамических уровней добывающих скважин на 200 м, давление на приеме насоса снизилось на 5-10 атм;
- технологический эффект от выполненных работ составил 1050 т дополнительно добытой нефти. Основной эффект получен от работ первого этапа (подбор оптимального режима работы скважин);

Таким образом, выполненные работы указывают на эффективность нестационарного воздействия, однако технология работ (длительность полуциклов, объемы нагнетания, объемы отборов, значения текущей компенсации на каждом полуцикле) требует дальнейшего совершенствования.

## **Литература:**

1. Демяненко, Н.А. Техничко-экономическая эффективность мероприятий по регулированию охвата пластов заводнением на нефтяных залежах месторождений РУП «ПО «Белоруснефть» // В.Г. Пысенков, В.В. Пирожков, Е.В. Агеенко, И.В. Лымарь, Н.В. Тищенко. Проблемы освоения ресурсов нефти и газа Беларуси и пути их решения: материалы научно-практической конференции. – Гомель: РУП «ПО «Белоруснефть», 2003. – С. 365-375.
2. Демяненко, Н.А. Перспективы развития методов воздействия на пласт // Проблемы освоения ресурсов нефти и газа Беларуси и пути их решения: материалы научно-практической конференции. – Гомель: РУП «ПО «Белоруснефть», 2003. – С. 472-479.
3. Карташ, Н.К. Новые данные о выработке запасов семилукской залежи Речицкого месторождения / Поиски и освоение нефтяных ресурсов Республики Беларусь: сборник научных трудов: вып. 7. – Гомель: БелНИПИнефть, 2010. – С. 35-43.
4. Салажев, В.М. Обобщение опыта и результатов геолого-промыслового анализа разработки залежей нефти в карбонатных отложениях месторождений Беларуси и России. – Минск, 2013. - 480 с.
5. Гавура, В.Е. Геология и разработка нефтяных и газовых месторождений. - М.: ВНИИОЭНГ, 1995. - 496 с.



# ПРАВОВЕДЕНИЕ, ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

## МЕДИАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА В РОССИЙСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ. ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

*Павличенко Александра Александровна*

Северо-Кавказский Федеральный Университет, Юридический Институт  
Студентка

*Лесниченко Инна Павловна, кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного права и процесса Юридического института ФГАОУ ВПО СКФУ (г.Ставрополь)*

**Ключевые слова:** медиация; медиатор; альтернативный способ разрешения споров; Верховный Суд РФ; мировое соглашение; примирительная процедура.

**Keywords:** mediation; mediator; alternative dispute resolution; Supreme Court of the Russian Federation; settlement agreement; conciliation procedure.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены сущность и основные особенности применения медиации как альтернативного способа разрешения споров в Российской Федерации. А также изучена практика применения данной процедуры в российском судопроизводстве.

**Abstract:** The article is focused on nature and distinctive features of mediation as a type of alternative dispute resolution in the Russian Federation. Also, practice of application of this procedure in the Russian proceedings was studied.

УДК 341.91/.95

### Введение

Возникновение споров и конфликтов в отношениях между людьми практически неизбежно. Поэтому необходимо использовать различные правовые формы и методы по разрешению появившихся проблем. В последнее время в российском судопроизводстве все больше прибегают к альтернативным способам урегулирования правовых конфликтов. Один из таких способов применяется в гражданском и арбитражном процессе – медиация.

Причиной распространения данного явления можно назвать содействие нашего государства развитию социальных институтов и гражданского общества, а также внедрение их механизмов в правовую жизнь нашей страны.

Многие организации тоже стремятся помочь в развитии данного института. Так, они организуют курсы, обучающие и подготавливающие будущих медиаторов. Интерес можно объяснить и тем, что эта работа кажется не слишком трудной, но это только на первый взгляд. Не всегда легко найти правильное решение, которое будет удовлетворять интересы обеих сторон.

**Цель работы** заключается в изучении медиации как альтернативного способа урегулирования спора в гражданском процессе, определении роли института медиации в современной России, а также в изучении практики применения процедуры медиации.

**Задачи:**

1. Изучить медиацию с точки зрения альтернативного урегулирования споров.
2. Изучить практику применения процедуры медиации в российском гражданском судопроизводстве.
3. Определить роль и назначение института медиации в Российской Федерации.

**Методы исследования:** наблюдение и анализ деятельности института медиации, изучение практики его применения.

**Научная новизна** заключается в рассмотрении медиации как одной из форм посредничества и выявлении значимости этого института на современном этапе развития российского судопроизводства.

**Основная часть**

В своем современном понимании медиация зародилась в двадцатом веке в странах британской правовой системы: Великобритании, Австралии, Америке, впоследствии медиация распространилась и в Европе. В России началом функционирования института медиации можно считать Первую Международную конференцию, состоявшуюся в 2005 году, по окончании которой был создан Научно-методический Центр медиации и права. Его основной задачей стало внедрение, развитие и утверждение института медиации в России.

Еще в 2006 году в Государственную Думу был внесен законопроект «О примирительной процедуре с участием посредника (медиации)». В данном проекте закона термин «медиация» отождествлялся с терминами «посредничество» и «примирительная процедура». В законопроект дважды вносились изменения, но он не прошел даже первого чтения. Процесс законодательного закрепления и развития института медиации на некоторое время был приостановлен. Но уже в декабре 2008 года Президент России дал поручение подготовить изменения в законодательные акты Российской Федерации, касающиеся совершенствования судебной системы, а также разработки внесудебных способов разрешения споров, которые позволят снизить нагрузку на судей, повысить качество осуществления правосудия и сэкономить бюджетные ресурсы. С этого времени медиация начинает активно развиваться, создаются специальные органы и организации, ориентированные на продвижение медиации в России и подготовку будущих медиаторов.

С 1 января 2011 года в Российской Федерации вступил в законную силу Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27.07.2010 № 193-ФЗ. С этого времени медиация была закреплена на законодательном уровне как «способ урегулирования споров при содействии медиатора на основе добровольного согласия сторон в целях достижения ими взаимоприемлемого решения» [6, п.2 ст.2].

Федеральным законом также было установлено, что процедура медиации применяется в решении споров, возникающих из гражданских правоотношений, в том числе в связи с осуществлением предпринимательской и иной экономической деятельности, а также спорам, возникающим из семейных и трудовых правоотношений [6, п.2 ст.1]. Принятие данного закона показало, что политика России направлена на формирование необходимой правовой базы для успешного внедрения медиации в деловой оборот, правовой культуры и общественной жизни нашей страны.

В ст.7 Федерального закона закрепляются условия проведения и использования процедуры медиации. Так, применение данной процедуры осуществляется на основании соглашения сторон, на любой стадии спора: как до обращения в суд или третейский суд, так и после начала судебного или третейского разбирательства. Процедура медиации проводится на основе принципов добровольности, сотрудничества и равноправия сторон, конфиденциальности, беспристрастности и независимости медиатора [6, ст.3].

Изучив данный закон, можно сказать, что главной особенностью процедуры медиации является отсутствие у третьего лица (медиатора) полномочий на вынесение директивных решений. Таким образом, стороны сами участвуют в разработке решения, которое отражает их собственные интересы и потребности, а медиатор только содействует им в поиске взаимовыгодных договоренностей. Фактически медиатор является лишь проводником воли сторон конфликта и помощником в оформлении достигнутых договоренностей. Так как достигнутое решение не носит обязательного характера, то законом не предусмотрено принудительное исполнение медиативного соглашения. Однако следует отметить, что на разных стадиях конфликта можно добиться и принудительного исполнения медиативного соглашения, различными способами, в том числе и заключением мирового соглашения на стадии судебного процесса.

Произошедшие законодательные изменения, касающиеся процедуры медиации, отразились и в Гражданско-процессуальном кодексе РФ. Так, одним из оснований приостановления течения срока исковой давности является заключение сторонами соглашения о проведении процедуры медиации. При подготовке дела к судебному разбирательству судья принимает меры по заключению сторонами мирового соглашения, в том числе по результатам проведения в порядке, установленном федеральным законом, процедуры медиации, которую стороны вправе проводить на любой стадии судебного разбирательства [2, п.5 ст.150].

6 июня 2012 года на официальном сайте Верховного Суда была опубликована справка о практике применения Федерального закона «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)». Верховным Судом было проведено обобщение практики применения процедуры медиации, а также был изучен вопрос о создании в субъектах Российской Федерации центров медиации.

Верховный Суд отметил, что одним из приоритетных направлений совершенствования существующих в Российской Федерации механизмов урегулирования споров является развитие примирительных процедур, в частности медиации.



Проведенный мониторинг показал, что в 2011 году в 27 субъектах Российской Федерации были созданы организации, которые способствуют развитию института медиации и обеспечению его функционирования.

В двух регионах - Нижегородской области и Республике Марий Эл созданы постоянно действующие коллегии посредников (медиаторов) при торгово-промышленных палатах. Кроме того, медиационные организации созданы еще в 25 регионах [4].

Стороны применяли процедуру медиации по следующим категориям дел:

- 1) по делам о защите прав потребителей;
- 2) по делам, возникающим из имущественных и иных отношений;
- 3) по спорам, возникающим из семейных отношений;
- 4) по жилищным спорам;
- 5) по иным категориям дел [4].

Необходимо сказать, что наиболее перспективными направлениями деятельности медиаторов, по нашему мнению, является деятельность в области защиты прав потребителей, по спорам, возникающим из семейных отношений, а также по спорам неимущественного характера.

Медиативное соглашение, принятое сторонами в результате процедуры медиации, в большинстве случаев утверждалось судом как мировое соглашение. Также, следует отметить, что в ходе данной процедуры медиаторы и стороны совместно вырабатывали и другие решения о проведении последующих процессуальных действиях.

Мы можем говорить о снижении нагрузки на суды различных инстанций благодаря процедуре медиации, но практика показала, что в большинстве судов данная процедура не нашла широкого применения. Новизна процедуры и отсутствие навыков по ведению переговоров сыграли свою роль в низком уровне использования медиации. Не будем забывать о том, что процедура медиации начала использоваться в нашей стране совсем недавно, по сравнению со странами Европы.

Кроме того, для более широкого применения процедуры медиации на начальной стадии развития самой процедуры, возможно, следует применять и административное принуждение сторон к урегулированию спора с участием медиаторов.

В 2015 году была опубликована еще одна справка Верховного Суда о практике применения судами процедуры медиации за период с 2013 по 2014 гг. Количество случаев, когда стороны прибегают к процедуре медиации для разрешения споров по сравнению с предыдущими годами увеличилось, но все же процент использования данной процедуры остается невысоким.

По данным Верховного Суда суды наиболее часто применяли в целях содействия примирению следующие меры: разъяснение лицам, участвующим в деле, сущности и преимуществ примирительных процедур, предложение сторонам осуществить сверку взаимных расчетов и урегулировать спор.

В то же время, на практике встречались случаи использования примирительных процедур в целях злоупотребления процессуальными правами и затягивания судебного разбирательства. Например, при рассмотрении судами исков банков к заемщикам о взыскании задолженности ответчики просили отложить судебное разбирательство с целью мирного урегулирования спора, но впоследствии не являлись в судебное заседание или не использовали никаких примирительных процедур для решения конфликта [5].

Верховный Суд говорит и о том, что вопрос о правах медиатора, например, возможность знакомиться с материалами дела, не до конца продуман и освещен. В частности ни в ГПК РФ, ни в АПК РФ среди лиц, которые имеют право знакомиться с материалами дела, медиаторы не названы [2, ст.34; 1, ст.40]. Медиатор, ограниченный в своем праве знакомиться с материалами дела, не может в полной мере осуществлять свои обязанности по примирению сторон. На сегодняшний момент выходом из этой ситуации может служить оформление деятельности медиатора как представителя одной или нескольких сторон, однако такой способ не является лекарством и полномочия медиатора должны быть закреплены в законодательном порядке.

Исходя из исследований Верховного Суда касательно использования процедуры медиации в Российском судопроизводстве, нельзя говорить о том, что медиация стала популярным внесудебным способом урегулирования конфликта. Верховный Суд также отмечает, что существуют весьма значительные вопросы по порядку проведения и использования медиации, которые необходимо разрешить на законодательном уровне.

### **Заключение**

В заключение стоит сказать, что целью медиации является снижение различного рода потерь всех участников конфликта, а также их дальнейшее сосуществование. Медиатор играет важную роль в исходе дела: он не ищет виновных, а наоборот, настраивает стороны на совместное решение проблемы. Конечно, проблемы института медиации не до конца решены на законодательном уровне, в то же время уже принятые нормативно-правовые акты, регулирующие применение процедуры медиации, будут влиять на последующие преобразования правовой надстройки нашего общества. И для развития и укрепления процедуры медиации в российском судопроизводстве, правоведам должны тщательно изучать не только законодательство о медиации, но и практику ее применения. Кроме того, одной из главнейших задач в развитии процедуры медиации должна быть и популяризация данного института в средствах массовой информации.

### **Литература:**

1. «Арбитражно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 19.12.2016).
2. «Гражданско-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 19.12.2016).

3. Справка Президиума Верховного Суда РФ о практике применения Федерального закона «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» (2012).
4. Справка Президиума Верховного Суда РФ о практике применения Федерального закона «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» (2015).
5. Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации) от 27.07.2010 N 193-ФЗ (действующая редакция, 2016).

## ЭКОНОМИКА

### ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТОДИК ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Левкина Анна Валерьевна**

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ)  
магистрант

**Бутрина Юлия Владимировна, кандидат экономических наук, доцента  
кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит» ФГБОУ ВПО «Южно-  
Уральский государственный университет» (НИУ)**

**Ключевые слова:** финансовое состояние банка; зарубежные методики анализа; рейтинговые системы; статистические модели; коэффициентный анализ; оценка риска.

**Keywords:** financial condition of the bank; foreign methods of analysis; rating systems; statistical models; ratio analysis; risk assessment.

**Аннотация:** В статье рассмотрены методики оценки состояния банков, применяемые в зарубежных странах. Анализируются преимущества и недостатки различных систем, основные методологические аспекты, используемые показатели и возможность их практического применения.

**Abstract:** The article describes the methodology for assessing the condition of commercial banks, used in foreign countries. Advantages and disadvantages of the various systems, main methodological aspects and indicators. The possibility of practical application of different methods.

**УДК 336.71**

В настоящее время большое внимание уделяется анализу финансового состояния кредитных организаций. Предмет исследований варьируется от определения финансовой устойчивости кредитной организации до оценки рисков и вероятности дефолта. Все эти понятия так или иначе связаны с конкурентоспособностью. С перспективной целью разработки авторской системы оценки конкурентоспособности кредитной организации представляется актуальным

изучение зарубежного практического опыта. Рассмотрим методики анализа состояния банков и банковской системы, применяемые в странах Европы и США как в странах с наиболее развитой финансовой системой.

Существующие методики можно разделить на четыре группы:

- 1) рейтинговые системы оценки;
- 2) системы коэффициентного анализа;
- 3) системы оценки банковских рисков;
- 4) статистические модели.

Первые три вида методик направлены на диагностику текущего состояния банка через анализ его деятельности и отчетность. Для эффективного управления необходимо не только анализировать настоящее состояние организации, но и моделировать ее будущую финансовую устойчивость. Оценка состояния кредитной организации через определенный период времени возможно получить с использованием статистических моделей. Классификация наиболее популярных в зарубежных странах методик представлена на рисунке 1.

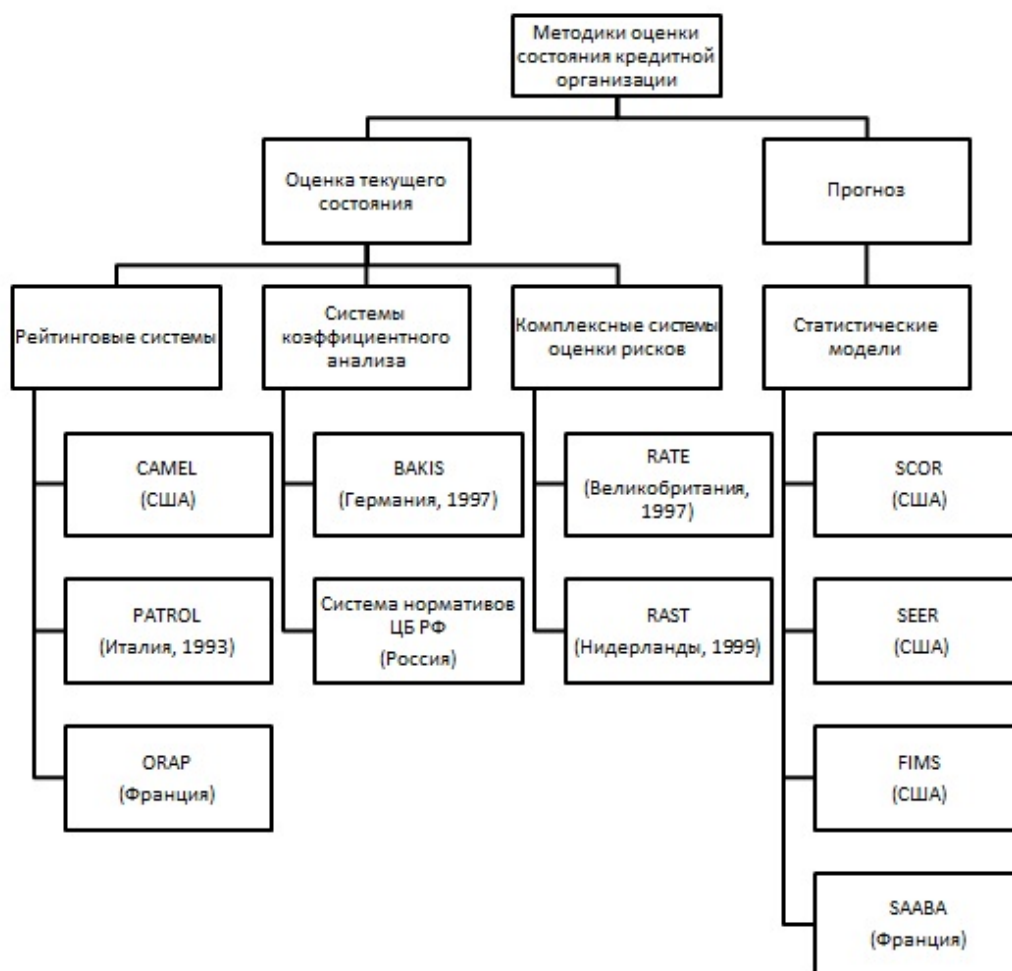


Рисунок 1. Зарубежные методики оценки банковского состояния.

Рейтинговые системы оценки основаны на анализе различных показателей деятельности кредитной организации и сравнении их с базовыми значениями. На выходе таких методик, как следует из названия, формируется рейтинг банка. Наиболее распространенная рейтинговая банковская система – CAMEL. Она используется надзорными органами США. Эта система в значительной степени основана на субъективных оценках, поэтому конечный результат во многом зависит от профессионализма реализующих ее экспертов.

Еще одной из развитых зарубежных рейтинговых систем является методика Банка Италии PATROL, применяемая с 1993 года. Как и в CAMEL, целью данной системы являются проведение дистанционного анализа финансового состояния кредитных организаций и выявление тех из них, в которых необходимо провести выездную проверку.

Несколько отличается французская методика ORAP (Organization and Reinforcement of Preventive Action). Цель данной рейтинговой системы – определение существенных проблем в банке на основе оценки рисков, связанных с его деятельностью.

Механизм систем коэффициентного анализа заключается в сравнении показателей отдельных банков с некими средними значениями. Подобным образом построена система нормативов Банка России. К зарубежным методикам коэффициентного анализа относится BaKred System (BAKIS), используемая Центральным банком Германии. Основываясь на большом количестве показателей, эта система позволяет получить быструю оценку финансового состояния кредитной организации.

Особенностью комплексных систем оценки банковских рисков является синтетическое разделение банка на отдельные блоки (например, по направлениям деятельности) и анализе рисков каждого из них по специфическим критериям с учетом внутренней структуры. Затем проводится последовательная интеграция результатов до получения итоговой оценки кредитной организации. К таким методикам относятся система RAST (Risk Analysis Support Tool), применяемая в Нидерландах, и система Банка Англии RATE, которая состоит из трех блоков: оценка риска (Risk Assessment), разработка инструментов надзора (Tools) и заключение о положении банка (Evaluation).

Статистические модели получили развитие относительно недавно. Толчком к созданию таких моделей послужила волна банковских дефолтов в США в начале 1990-х годов. Статистические модели отличаются тем, что она направлены на выявление банков, финансовое состояние и надежность которых может оказаться неустойчивыми в будущем, а также на определение причин подобной ситуации.

Наиболее известные статистические модели используются в практике регулирующих органов в США. Эти методики называются SEER (System for Estimating Examination Ratings) и SCOR (Statistical CAMELS Off-site Rating). Методика SCOR оценивает вероятность ухудшения положения банка в течении ближайших 4-6 месяцев. Система SEER состоит из двух моделей, первая из которых оценивает вероятность значения рейтинга CAMEL, а вторая прогнозирует снижение этого рейтинга.

В соответствии с еще одной американской методикой - FIMS (Financial Institutions Monitoring System) - оценка деятельности банка также осуществляется в два этапа. На первом этапе рассчитывается «рейтинг FIMS» - оценка текущего состояния банка. На втором этапе, который получил название «категория риска FIMS», вычисляется вероятность дефолта в течении ближайших двух лет.

Французская система SAABA состоит из трех модулей, в которых анализируется качество кредитного портфеля банка, качество владельцев акций банка и качество управления банком, внутренний контроль и ликвидность. Используя информацию, полученную по всем трем модулям, система вырабатывает интегральную оценку надежности банка.

В таблице 1 представлены сводные данные по описанным выше методикам.

**Таблица 1. Описание зарубежных методик оценки состояния кредитной организации**

Методика	Краткое описание	Используемые показатели	
		Финансовые показатели	Качественные показатели
<b>Рейтинговые системы</b>			
CAMEL	Дистанционный анализ, выявление банков, требующих выездной проверки	Показатели достаточности капитала, качества активов, доходности, ликвидности	Показатели по блоку факторы управления
PATROL		Показатели достаточности капитала, прибыльности, качества кредитов, ликвидности	Показатели по блоку организация
ORAP	<p>Определение существенных проблем на основе оценки рисков.</p> <p>Используется 14 показателей.</p>	Показатели по блокам: пруденциальные коэффициенты (капитал, ликвидность и т.д.); балансовая и внебалансовая деятельность (качество активов); рыночный риск; доходы	Показатели по блокам: держатели акций, управление и внутренний контроль
<b>Системы коэффициентного анализа</b>			
BAKIS	Быстрая оценка финансового состояния, выявление изменений в динамике кредитного, рыночного и риска	Показатели кредитного риска, рыночного риска, риска ликвидности, прибыльности банковских операций	Не используются

Методика	Краткое описание	Используемые показатели	
		Финансовые показатели	Качественные показатели
	ликвидности		
<b>Комплексные системы оценки риска</b>			
RATE	Оценка рисков и выработка инструментов надзора	Показатели банковского риска	Показатели, оценивающие адекватность контроля за рисками
RAST	Финансовый анализ, оценка рисков и управления отдельными подразделениями	Показатели финансовой отчетности	Показатели по блоку управления
<b>Статистические модели</b>			
SEER	Прогноз рейтинга CAMEL	Аналогично методике CAMEL	
SCOR	Прогноз вероятности дефолта (снижения рейтинга CAMEL) на 4-6 месяцев		
FIMS	Оценка текущего состояния и прогноз вероятности дефолта на 2 года		
SAABA	Оценка надежности по пятибальной шкале	Показатели качества кредитного портфеля и ликвидности	Показатели качества владельцев банка, управления, внутреннего контроля

Существует довольно большое разнообразие методик оценки финансовой устойчивости кредитной организации. На их создание были затрачены определенные усилия, все они были опробованы на практике и, несмотря на имеющиеся недостатки, в той или иной мере применяются для оценки банковской деятельности. Большинство методик разрабатывается в интересах надзорных органов, которые и являются авторами и основными потребителями выходной информации. Перспективным направлением исследования представляется выделение наиболее часто встречающихся в различных системах показателей. Эти общие показатели можно использовать как основу для построения авторской методики оценки финансовой устойчивости и конкурентоспособности кредитной организации. Каждая из разработанных на настоящий момент систем оценки состояния кредитных организаций имеет свои преимущества и недостатки. Общей негативной характеристикой является прямая зависимость достоверности результата от трудоемкости методики. Для получения качественной оценки или прогноза состояния банка необходимо иметь доступ к большому объему информации, часть из которой является внутренней, возможность проводить исследования и опросы, а также способность адекватно оценивать полученную информацию и проводить расчеты. Применение на практике рассматриваемых методик возможно для надзорных органов или крупных рейтинговых агентств, но трудноосуществимо для отдельных организаций (например, клиентов или конкурентов) или физических лиц.

**Литература:**

1. Алексашин П.Г. Динамический анализ бизнес-моделей российских банков в период 2006–2009 гг.: препринт WP7/2012/03 [Текст] / П.Г. Алексашин, Ф.Т. Алескеров, В.Ю. Белоусова, Е.С. Попова, В.М. Солодков; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 64 с.
2. Клаас Я.А. Сравнительный анализ зарубежных методик оценки финансовой устойчивости коммерческого банка [Текст] // Вестник ТИСБИ, 4, 2012. С. 155-160.
3. Пересецкий А. А. Эконометрические методы в дистанционном анализе деятельности российских банков [Текст] / А. А. Пересецкий; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. - 235 с.
4. Чернова С.А., Алиева М.Ю. Методические подходы к оценке конкурентоспособности региональных коммерческих банков [Текст] // Известия УрГЭО 1 (57) 2015. С. 89-99.

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ**

**Соколова Анна Анатольевна**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Крымский федеральный университет им. В.И.Вернадского", институт экономики и управления, кафедра экономики агропромышленного комплекса магистрант

**Анисимова Н.Ю., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики агропромышленного комплекса, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», институт экономики и управления**

**Ключевые слова:** рынок рыбной продукции; вылов рыбы; оборотные средства; улов; рыбодобывающее предприятие.

**Keywords:** the market of fishery products; fishing; working capital; catches; the fishing enterprise.

**Аннотация:** В статье рассматривается современное состояние рынка рыбной продукции в Республики Крым. Выявлены и оценены его сильные и слабые стороны, определены возможные угрозы и перспективы развития региона. Рассмотрены проблемы развития отрасли и пути их решения.

**Abstract:** The article discusses the current state of the market of fish products in the Republic of Crimea. Identified and assessed its strengths and weaknesses, the possible threats and perspectives of development of the region. The problems of development of the industry and ways of their solution.



**УДК 330.15**

**Введение.** Рыболовство и аквакультура являются важными источниками продовольствия, питания, доходов и обеспечивают средства к существованию для миллионов людей во всем мире. Вследствие энергичного роста производства продукции аквакультуры, которая в настоящее время обеспечивает половину всей рыбы, употребляемой в пищу.

Рыбная отрасль является важной составляющей экономики страны. Разработка и внедрение инновационных технологий в рыболовстве и рыбопереработке требует обязательного и постоянного анализа инфраструктуры рынка рыбной продукции. Также занимает важное место в сельском хозяйстве страны, так как осуществляет производство специальных кормовых смесей, для пушного звероводства, скотоводства, птицеводства, а также для удобрений.

**Целью работы** является анализ рыбной отрасли в Крыму, выделение перспектив и недостатков развития данной отрасли.

**Материалы и методы исследования:** исследования выполнены на основании изученного материала, официальных статистических данных и научных статей отечественных ученых по соответствующей проблематике. При выполнении работы были использованы методы изучения, анализа и обобщение полученных результатов.

**Результаты.** В условиях вхождения Крыма в состав Российской Федерации рыбное хозяйство на территории Крыма будет развиваться как составная часть рыбного хозяйства государства. Развитие рыбного хозяйства Российской Федерации осуществляется согласно «Концепции развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 г.», одобренной распоряжением Правительства России в 2003 году. Кроме того, подготовлена государственная программа «Развитие рыбохозяйственного комплекса с 2013 по 2020 год». Поэтому и развитие рыбного хозяйства региона будет осуществляться с учетом этих документов. Перед крымскими рыбохозяйственными организациями стоит задача в кратчайшие сроки интегрироваться в организационно-правовую структуру российского рыбного хозяйства, а перед органом управления Республики Крым в области рыбного хозяйства стоят две задачи: занять свое, предусмотренное российским законодательством, место в структуре органов государственного управления рыбным хозяйством; способствовать интеграции крымских организаций в организационно-правовую структуру российского рыбного хозяйства.

По данным Федеральной таможенной службы за 2015 год с территории Республики Крым было экспортировано 1 344,9 тонн рыбы и рыбной продукции на сумму 556 962,57 дол. США. Товарная структура экспорта представлена рыбой мороженой, свежей или охлажденной (камбалообразные свежие или охлажденные), рыбными консервами (сардины, сардинеллы, килька, шпроты, скумбрия целиком или в кусках) и прочей рыбой и продукцией из нее. Экспорт товаров осуществлялся в страны ближнего зарубежья – Беларусь, Украина, Туркмения, Киргизия.

Перспективных районов лова в (без учета города Севастополя) два:

- от мыса Чауда до мыса Меганом (Феодосийский залив), в котором можно организовать траловый лов шпрота и хамсы;

- район Арабатской стрелки в Азовском море (до села Соляное). Там перспективно добывать бычка специализированной бычковой драгой (за исключением 5 км. прибрежной зоны). Также в 5 км. прибрежной зоне целесообразно организовать промысел хамсы, барабули и ставриды ставными неводами.

Перспективным объектом промысла в Азовском море и Керченском проливе является креветка. В Черном море, в зоне перед Керченским проливом (предпроливье) перспективно ловить катрана и скатов.

Однако большую часть вылова рыбы дает океанический промысел, в последнее время он сосредоточен в ближних районах Северо-Восточной Атлантики и в водах Марокко и Мавритании. Нужно использовать, как это было раньше, наравне с ближними, и дальние районы открытого океана где имеется доступ к значительным запасам рыбы, позволяющим обеспечить долгосрочный, устойчивый и высокопроизводительный промысел.

Объекты промысла открытого океана экологически чистые, материалы многолетних отечественных рыбохозяйственных исследований и промысла позволяют выделить следующие перспективные районы и объекты промысла:

- тунцы;
- ставрида и другие рыбы Юго-Восточной части Тихого океана (ЮВТО);
- скумбрия, ставрида, сардина Центрально-Восточная и Юго-Восточная Атлантика (ЦВА, ЮВА).
- криль Антарктической части Атлантики;
- океанические кальмары Восточной части Тихого океана и Юго-Западной Атлантики.

Проблематикой рыболовства в регионе является нехватка оборотных средств, устаревшие высокотратные и низкотехнологические основные производственные фонды промыслового флота и орудий улова, необходимость обновления рыбоперерабатывающих предприятий, низкая оборудованность рыбоприемных пунктов. Данное производство требует строительства современных пунктов приема улова.

В этих условиях наблюдается отток кадров из отрасли, как следствие, снижается количество квалифицированных работников.

Для модернизации технологического оборудования по производству рыбных консерв предприятия и заводы региона нуждаются в инвестициях. Это способствует увеличению объема производства, выпуска новых видов продукции в ассортименте.

В данное время необходимо совокупность мероприятий по улучшению экологического состояния среды обитания водных биоресурсов, что приводит к образованию ряда проблем, мешающих развитию рыбохозяйственной деятельности, в частности:

- дефицит оборотных средств, а также средств для обновления физически изношенных и морально устаревших, высокочрезвычайных и низкотехнологичных основных производственных фондов, прежде всего промыслового флота и орудий лова, оборудования рыбоперерабатывающих предприятий;

- высокая степень износа причальных стенок, требующих скорейшей реконструкции, а также отсутствие современной рыбоприемной инфраструктуры;

- уменьшение численности ремонтно–маточного стада;

- наличие незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла водных биоресурсов;

- снижение запасов водных биоресурсов;

- усиливающееся антропогенное воздействие на состояние водных биоресурсов и среду их обитания;

- низкая эффективность стимулирующих условий для создания и повышения доступности современной производственно-технологической базы;

- отсутствие возможности получения кредита в связи с высокой процентной ставкой.

Согласно [1] на начало 2016 года на территории республики Крым насчитывается 181 рыбодобывающее предприятие. На протяжении следующих шести месяцев число рыбодобывающих предприятий увеличилось до 263.

В связи с ростом числа рыбодобывающих предприятий прослеживается и рост показателей улова. Так по состоянию на сентябрь месяц 2016 года объемы добычи выросли на 28,86%, по сравнению с 2015 годом.

**Вывод.** На основании выше перечисленного, требуется возрождение Океанического флота, путем строительства и покупки судов дальнего плавания (рыбоперерабатывающих траулера, плавучих консервных заводов, транспортных рефрижераторов).

В настоящее время смена этапов жизненного цикла отраслей вызвана структурной перестройкой в экономике, направленной на внедрение новейших достижений науки и техники, повышения конкурентоспособности отечественного производства на мировом рынке, повышение сбалансированности экономики, ускоренный рост отрасли. Эти условия становятся реализуемыми в российском экономическом пространстве, поскольку в нем представляется благоприятные условия для экономики Крыма.

**Заключение.** Рыбное хозяйство можно считать привлекательной отраслью для вложений средств. Существующие недостатки в большей степени возникли в результате отсутствия финансирования в полном объеме. Так приток капитала в отрасль восстановить упадок в хозяйстве благодаря растущему спросу на рыбную продукцию, улучшению покупательной способности населения Крыма, а также установлению стабильной ситуации в отрасли.

#### **Литература:**

1. Федеральное агентство по рыболовству [Электронный ресурс] / <http://www.fish.gov.ru> (дата обращения: 13.12.2016).
2. Сушко Надежда Александровна Оценка инвестиционной привлекательности рыбного хозяйства Республики Крым // Научный журнал КубГАУ - Scientific Journal of KubSAU. 2014. №100. Научная библиотека КиберЛенинка: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-investitsionnoy-privlekatelnosti-rybnogo-hozyaystva-respubliki-krym#ixzz4SkE9HoDG> (дата обращения: 13.12.2016).
3. Федеральная служба государственной статистики РФ. - URL:<http://www.gks.ru/rn>

## **ФИЛОЛОГИЯ**

### **ЗВУКОВАЯ КАРТИНА МИРА КАЛМЫКОВ**

**Голубева Евгения Владимировна**

кандидат филологических наук

Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова

доцент

**Ключевые слова:** Калмыцкий язык; звукоподражания; звуковая картина мира.

**Keywords:** Kalmyk language; onomatopoeia; the sound picture of the world.

**Аннотация:** В настоящей статье анализируются звукоподражания калмыцкого языка, актуализирующие звуковую картину мира, которая является фрагментом языковой картины мира любого народа. Отобранные звукоподражания дифференцированы по классификационным группам по источнику, выявлены центр и периферия в структуре звуковой картины мира калмыков.

**Abstract:** The present article analyzes onomatopoeia in Kalmyk language that actualizes the sound picture of the world as a part of linguistic picture of the world of every nation. The chosen onomatopoeia is subdivided into the classification groups according to the source, moreover, the center and periphery in the structure of Kalmyk sound picture of the world was allocated.

УДК 811

**Издание осуществлено при финансовой поддержке РГНФ, проект No 15-04-00280**

Являясь фрагментом картины мира народа, звуковая картина мира отражает особенности менталитета, способы познания и отражения в родном языке явлений окружающей действительности. Универсальный характер звуковой картины мира отражается в языковой картине мира, в центре которой находится человек, производящий и воспринимающий реальные звуки.

Актуальность исследования звуковой картины мира в разных языках обусловлена практической необходимостью восстановления связи между ценностными ориентирами в структурировании языковой картины мира, осознания менталитета каждого народа, определения неразрывности и взаимодействия языка и культуры, народного сознания и языка.

Целью настоящей статьи является анализ 61 звукоподражательной единицы, которые отобраны методом сплошной выборки из калмыцко-русского словаря под редакцией Б.Д. Муниева (26000 слов) [КРС 1977]. Несмотря на небольшое количество звукоподражаний в калмыцком языке, они обладают высоким когнитивным потенциалом, характеризуя картину мира народа.

Можно утверждать, что, наряду с языковой картиной мира, существует звуковая картина мира, функционирующая как ее неотъемлемый фрагмент и актуализирующаяся при помощи звукоподражаний. Семантическая классификация звукоподражаний по природному источнику звука является весьма условной, так как четкого определения некоторых звуков нет, многие единицы являются многозначными. Классификация звуков основывается на слуховом восприятии естественных звуков по источнику.

Звуки имеют сложную природу и носители актуализируют значимую (по их мнению) часть природного звука, выделяя определенный центр и периферию, поэтому звукоподражания этноспецифичны и национально маркированы. С этой точки зрения, изучение когнитивной природы звукоподражаний является важной исследовательской задачей для полноценного структурирования картины мира народа.

Звукоподражания являются фонетическими иконическими знаками, т.е. именно в этих словах прослеживается мотивированная связь между формой и смыслом. Эта связь не случайна, она обосновывается в звукоподражательной теории происхождения языка.

Количество звукоподражаний в разных языках является открытым. Есть определенный набор общеупотребительных единиц, которые включены в существующие словари с соответствующей пометой «звукоподр.» и отделены от междометий. В то же время нельзя отрицать, что есть звукоподражания ситуативные, контекстуальные, авторские, фиксируемые в конкретных художественных, публицистических и др. произведениях, в устной разговорной речи.

В калмыцких словарях (как видно из приведенных примеров) соответствующая помета «звукоподр.» есть не во всех словарных статьях, что объясняется отсутствием достаточного количества работ, корректирующих и дополняющих существующие авторитетные труды, а также недоработанностью теории о грамматической принадлежности звукоподражаний.

При структурировании универсальной звуковой картины мира на материале разных языков предлагается использование следующей схемы.

Мир природных звуков									
Мир звуков живой природы							Мир звуков неживой природы		
Тело чело-века	Речь чело-века	Деятель-ность человека	Чувства и мысли человека	Живот-ные	Птицы	Насеко-мые	Природные явления	Флора	Предметы

Далее приводится распределение выделенных звукоподражаний калмыцкого языка по группам:

## МИР ЗВУКОВ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

### Тело чело(6 ед.)

**Каң звукоподр.** звук кашля; **каң-каң гих** кашлять (без выделения мокроты), сухо кашлять [КРС 1977: 284].

**Пард звукоподр.** треску, звуку; **генткн зүркм пард гихэд одв** сердце внезапно екнуло; **пард гихэд һал шатв** внезапно вспыхнул огонь [КРС 1977: 428-429].

**Шам:** **шам-шам гиж идх** есть, причмокивая и чавкая [КРС 1977: 664].

### Речь человека(8 ед.)

**Шивр-шивр гилдх** шушукаться, перешептываться [КРС 1977: 144].

**Гүңгр:** **гүңгр-гүңгр парн. звукоподр.** бормотанию, говору; **гүңгр-гүңгр гиж күүндх** тихо разговаривать (беседовать) между собой; **гүңгр-гүңгр гих** негромко (приглушенно) разговаривать [КРС 1977: 149].

**Яб-яб парн. яб-яб гих** пререкаться; **яб келн һазр долаж загадка** болтающийся язык облизал землю (**һосна ул** подошва сапога) [КРС 1977: 708].

### Деятельность человека (3 ед.)

**Баш I** [башъ]: таш-баш **парн.** удары; **нолдачнр таш-баш бэрлдв** борцы сразу схватились [КРС 1977: 86].

**Тар-тур гилдх перен.** вздорить друг с другом [КРС 1977: 144].

**Чувства и мысли человека (отсутствуют)****Животные (5 ед.)**

**Гиң; гиң-гиң гих** тихонько скулить (**о собаке**) [КРС 1977: 145].

**Хор V звукоподр.** хрюканью [КРС 1977: 597].

**Птицы (3 ед.)**

**Гуг; гуг-гуг гих звукоподр.** ворковать (**о голубях**) [КРС 1977: 147].

**Һуң; һуң-һуң гиһэд һалун ду һарна** гуси кричат «га-га» [КРС 1977: 169].

**Насекомые (отсутствуют)****МИР ЗВУКОВ НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ****Природные явления (3 ед.)**

**Саб-саб парн. звукоподр.** завыванию ветра; **саб-саб гисн салък татад Джангар** вызывая завывающий ветер [КРС 1977: 434].

**Таш III в сочет.:** **таш-таш гих** греметь; **оһтрһу таш-таш гиһэд ду һарв** прогремел гром; **таш-пиш гих** издавать хлопающий звук; **бууһин ә таш-пиш гиһэд һарв** был слышен выстрел из ружья [КРС 1977: 483].

**Флора (2 ед.)**

**Шир II звукоподр.** треску; **ө модн дотр шир-шир гиһэд ә һарв** в лесу раздался треск сухих сучьев [КРС 1977: 675].

**Предметы (31 ед.)**

**Пулд гих** булькнуло, хлюпнуло [КРС 1977: 146].

**Тод гих** раздался удар [КРС 1977: 146].

**Жиңгр: жиңгр-жиңгр звукоподр. звону металла** динь-динь; **хоңх жиңгр-жиңгр гиж жиңнлһн** звон колокола; **хоңх жиңгр-жиңгр гилгүлх** звонить в колокола [КРС 1977: 229].

Для звуковой картины мира калмыков (по материалам извлеченных словарных статей) характерно то, что актуальными фрагментами, закрепленными в звукоподражательных единицах, являются речь человека в разделе «Мир звуков живой природы»; звуки, издаваемые неодушевленными предметами, в разделе «Мир звуков неживой природы». Данное обобщение является необычным, так как изучение материала калмыцкой художественной литературы и образцов устной речи показало актуализацию звукоподражаний, имитирующих звуки, которые издают различными животными, это объясняется условиями кочевого быта и типом хозяйствования калмыков-скотоводов.

Вероятно, указанное соотношение звукоподражательной лексики свидетельствует о ярко выраженной антропоцентрализации звуковой картины мира калмыков, зафиксированной в сознании народа и отраженной в изученных словарных статьях, так как важным ее компонентами является прежде всего речь человека, субъекта и объекта общения, части социума, а также вещный мир, окружающий его в реальной действительности.

Отсутствие единиц, включающих семантику звукоподражаний чувств и мыслей человека, а также звуков, издаваемых насекомыми, объясняется, на наш взгляд, либо отсутствием лексикографической фиксации существующих лексем (ведь в разговорной речи данные звукоподражания функционируют), либо отнесением данных групп к периферийной части сознания калмыков.

Таким образом, следует сделать вывод о том, что звукоподражания, как репрезентация звуковой картины мира любого народа, синтезируют в собственной семантике богатый когнитивный опыт, что не позволяет говорить об их маргинальности и незначительности. Можно согласиться с тем, что звуковая картина мира калмыков не многокомпонентна и недостаточно ярка, но это еще раз подчеркивает особенности сознания и образа жизни калмыков.

#### **Литература:**

1. Калмыцко-русский словарь / под. Ред. Б.Д. Муниева. М.: Русский язык, 1977. 767 с.
2. Стефановская С.В. Способы семиотизации звукового мира (на материале языка с идеографической системой письма). Автореф.... канд.филол.н. Иркутск, 2012. 21 с.



# ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТРЕТЕЙСКИХ СУДОВ В РОССИИ. ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ГОСУДАРСТВЕ

**Страздина Татьяна Сергеевна**

Северо-Кавказский Федеральный Университет Юридический институт  
студент

**Научный руководитель: Лесниченко Инна Павловна кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного права и процесса Юридического института Северо-Кавказского Федерального Университета (г. Ставрополь)**

**Ключевые слова:** Третейский суд; третейское судопроизводство.

**Keywords:** The court of arbitration; the arbitration proceedings.

**Аннотация:** В данной статье освещается проблема третейских судов. Главной целью является анализ исторического развития третейских судов, а также выявление преимуществ третейского судопроизводства и определение его роли в современном государстве.

**Abstract:** This article highlights the issue of the arbitration courts. The main objective is to analyze the historical development of arbitration courts and to identify the advantages of arbitration and defining its role in the modern state.

**УДК 34.096**

### **Введение**

Да данном историческом этапе, в связи с развитием экономики и экономических отношений, роль третейского суда заметно растет и перспективы дальнейшего развития третейского судопроизводства достаточно велики. Однако, следует сказать, что данный институт, имея свои значительные преимущества, еще не до конца оформлен и регламентирован в нашей стране.

Таким образом, **актуальность** данной проблемы заключается в определении места и роли третейского суда в России в связи с имеющимися преимуществами.

**Цель работы** заключается в изучении истории развития третейского судопроизводства в России, определении роли третейского суда в современном государстве и выявлении его основных преимуществ.

### **Задачи:**

1. Проследить историю развития третейских судов в России.
2. Выявить основные преимущества третейского судопроизводства.

### 3. Определить роль третейского суда на современном этапе.

**Методы исследования:** наблюдение и анализ деятельности третейских судов.

**Научная новизна** заключается в сопоставлении роли третейских судов в различные исторические периоды и выявлении значимости этого института на современном этапе.

Деятельность многих физических и юридических лиц, поддерживающая стабильные показатели экономического оборота, можно назвать фундаментом благополучия любого государства. Нередко между участниками экономической деятельности возникают конфликты, большая часть которых решается без привлечения посредников. Но далеко немалая часть споров, из-за отсутствия желания поднять друг друга либо проблемы правовой непросвещенности и незнания определенных норм законодательства, остается нерешенной. В данном условии, стороны конфликта часто обращаются за профессиональной помощью для разрешения спора и защите своих прав в соответствующий суд.

В соответствии с подведомственностью дел, защиту нарушенных или оспоренных гражданских прав, согласно ст.11 Гражданского Кодекса Российской Федерации, осуществляют установленный процессуальным законодательством, арбитражный суд или третейский суд.

Третейское разбирательство - процесс разрешения спора в третейском суде и принятия решения третейским судом [1]. Третейский суд не входит в систему российских судов, даже несмотря на то, что принципы его организации и деятельности во многом схожи с принципами отправления правосудия в арбитражных судах и судах общей юрисдикции.

Необходимо сказать, что институт третейского разбирательства не нов. Его историю становления и развития в России можно проследить, начиная с XII века, где встречается в летописях их прообраз. Как утверждал А.И. Вицын, "все писатели единогласно повторяют, что суд посредников, частных лиц, предшествовал суду общественной власти" [2] и "третейский суд - первобытная форма суда, общая многим народам" [3]. Упоминание о посредническом разбирательстве встречается в договорной грамоте Великого князя Дмитрия Ивановича Донского с князем Серпуховским Владимиром Андреевичем Храбрым 1362 г. Государственной защитой и поддержкой институт третейского судопроизводства пользовался со времен царствования Ивана IV. В Соборном Уложении 1649 г. закреплялась сила третейского решения, а также упоминалось о праве обращаться в третейский суд по взаимному соглашению двух сторон. Во второй половине XVII века институт третейского суда вошел в состав общего российского законодательства [4].

Наибольшее развитие третейских судов в России началась в 1831 году, когда было утверждено Положение о третейском суде Российской империи. После судебной реформы 1864 года появилась возможность создавать третейские суды по собственной воле. Однако, по свидетельству некоторых ученых, в конце XIX и начале XX веков в России существовало очень мало третейских судов [5].

Деятельность третейских судов имела свое законодательное закрепление в Основах гражданского законодательства СССР (1961 г.), ГПК РСФСР (1964 г.) и в

иных нормативных актах. С принятием закона «Об арбитражном суде», который содержал в статье 7 «право на обращение в третейский суд и к посреднику» [6], в 1991 году, в развитии третейских судов начался новый период.

В 1992 и 1993 гг. были приняты два нормативных акта о третейском суде: "Временное положение о третейском суде для разрешения экономических споров" и закон "О международном коммерческом арбитраже". Временное положение о третейском суде дало начало формированию третейских судов в России. В настоящее время деятельность третейского суда регламентируется Федеральным законом от 27.07.2002 года, с редакцией от 01.09. 2016 года, Федеральным Законом РФ «О международном коммерческом арбитраже» и Гражданским Кодексом РФ.

В современной России, в связи с достаточно высоким уровнем развития экономики и экономических отношений, третейское разбирательство становится необходимым и является общепризнанным способом разрешения гражданско-правовых споров. Необходимо отметить, что на территории нашей страны, в настоящий период, существуют третейские суды, которые вправе рассматривать дела только с участием российских лиц и суды, разрешающие споры с участием иностранных хозяйствующих субъектов.

Деятельность третейских судов, рассматривающих споры внутри страны, то есть споры с участием российских граждан и организаций, регулируется Федеральным Законом «О третейских судах в Российской Федерации», Гражданским Кодексом Российской Федерации и иными нормативными актами. Примером таких судов являются третейские суды, созданные при торгово-промышленных палатах. В компетенцию данных третейских судов входит рассмотрение споров, возникающих в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением договорных обязательств, между коммерческими организациями (или индивидуальными предпринимателями), а также между другими юридическими лицами, зарегистрированными в Российской Федерации или в других странах - участницах Содружества Независимых Государств [7].

Судьи, входящие в состав Третейского суда при ТПП РФ, являются высококвалифицированными и авторитетными специалистами в области гражданского судопроизводства. Это один из важных факторов гарантии правильности разрешения имеющихся споров и защиты интересов участников судебного процесса.

Говоря об экономических отношениях с иностранными лицами, стоит обратить внимание, что связи российских хозяйствующих субъектов с иностранными предпринимателями значительно расширяются в связи с интеграцией России в мировую экономику. По мере этого, между государствами возникают новые договорные обязательства, которые впоследствии приводят к увеличению количества экономических споров, требующих разрешение в арбитражном суде. В этом случае важное значение приобретают знание и правильное применение соответствующих положений международных договоров, которые предусматривают правила рассмотрения дел данной категории.

Третейские суды, рассматривающие споры из внешнеторговых и иных видов международных экономических отношений осуществляют свою деятельность по правилам Гражданского Кодекса РФ, Федеральным Законом РФ «О международном

коммерческом арбитраже» и иными нормативно-правовыми актами. Нормами внутреннего законодательства третейские суды вправе руководствоваться в том случае, если они не противоречат нормам международных договоров. Каждый суд, при рассмотрении экономических споров с участием иностранных лиц, действует согласно национальному процессуальному законодательству. В ряде случаев, в соответствии с правилами международных договоров, суд обязан применять законы иностранного государства.

Безусловно, институт третейского судопроизводства имеет ряд преимуществ, в связи с чем, его роль стремительно растет. Например, важным фактором является независимость третейских судов, что позволяет проводить объективное рассмотрение дела. Также, следует сказать о том, что судьи – это специалисты, которые имеют глубокие знания в соответствующей отрасли. Бесспорным преимуществом является минимальные сроки рассмотрения дел, так как рассмотрение проходит только в одной инстанции.

Истец и ответчик имеют право избирать третейского судью для разрешения определенного конфликта. Это является существенным обстоятельством, которое отличает третейский судебный процесс от любого иного [8].

Указанные нами преимущества непосредственно гарантируют сторонам незаинтересованность судей, а, следовательно, вынесение непредвзятого и объективного решения.

### **Заключение**

В заключение стоит сказать, что в российской рыночной системе, где в достаточно быстром темпе развиваются институты предпринимательства и бизнеса, особое значение третейского судопроизводства заключается в том, что сумма всех его преимуществ дает возможность сохранять положительные деловые отношения конфликтующих сторон при разрешении споров. Это способствует обеспечению благоприятных условий для развития успешного и продолжительного сотрудничества партнеров, несмотря на возможность возникновения конфликтов в процессе совместной деятельности.

### **Литература:**

1. Федеральный закон «О третейских судах в Российской Федерации» от 24.07.2002 N 102-ФЗ (ред. от 29.12.2015).
2. Вицын А.И. Третейский суд по русскому праву, историко-догматическое рассуждение. М., 1856. С. 3,110.
3. Волков А.Ф. Торговые третейские суды. Историко-догматическое исследование. - СПб. 1913. С. 46-47.
4. Суханов Е.А. // Третейский суд. 2000. С. 21.
5. Ведомости Съезда народных депутатов и Верховного Совета РСФСР. 1991.
6. Торгово-промышленная палата Российской Федерации [Электронный ресурс] / <http://ts.tpprf.ru/ru/information/> (дата обращения 30.12.2016).
7. Скворцов О.Ю. Третейские суды и коммерческое право: история и современность // Третейский суд. - С.-Пб., 2004.
8. Зайцев А.И. Классификация третейских судов//Третейский суд.2002.