



**Электронный периодический
рецензируемый
научный журнал**

«SCI-ARTICLE.RU»

<http://sci-article.ru>

№37 (сентябрь) 2016

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДКОЛЛЕГИЯ	4
БИОЛОГИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА	
ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ БАРЕНЦЕВОМОРСКИХ МИДИЙ В УСЛОВИЯХ ЛАБОРАТОРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА.....	11
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	
ЗВУКОРЕЖИССУРА РАДИОСПЕКТАКЛЯ. ТЕХНОЛОГИЯ И ТВОРЧЕСТВО.....	19
ФИЗИКА	
АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ГИПОТЕЗА БОЛЬШОГО ВЗРЫВА	23
СТРОИТЕЛЬСТВО	
ОЦЕНКА НАДЁЖНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С УЧЁТОМ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА.....	28
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА.....	34
ИСТОРИЯ	
ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА И НАРОДНЫЕ НАСТРОЕНИЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ЧЕРНОЗЕМЬЕ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В. В ОТРАЖЕНИИ ВОРОНЕЖСКОГО ГУБЕРНСКОГО ЖАНДАРМСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	39
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	
ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ И ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНФИСКАЦИИ ИМУЩЕСТВА В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН	48
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	
ТЕРМИНЫ РЕМЕСЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА. РЕЗЬБА ПО ГАНЧУ.....	59
ЭКОНОМИКА	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	65
ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВАЛЮТНУЮ ПОЛИТИКУ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	73
ПСИХОЛОГИЯ	
УСЛОВИЯ ЖИЗНИ, СПОСОБНОСТЬ К САМООБСЛУЖИВАНИЮ КАК СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЗДОРОВЬЯ И ИХ МОНИТОРИНГ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА СЛУЖБЫ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	80
ИСТОРИЯ	
ВОССТАНИЕ 1863-1864 ГГ. В НОВОГРУДСКОМ УЕЗДЕ.....	90
ЭКОНОМИКА	
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОГАШЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2013-2015 ГГ.....	94
ИСТОРИЯ	
СОСТОЯНИЕ ТОРГОВЛИ И РЕМЕСЛА В ОШМЯНСКОМ УЕЗДЕ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В.....	100
ЭКОНОМИКА	
АНАЛИЗ РЫНКА ОБЛИГАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	104

ХИМИЯ

СИНТЕЗ ВИНИЛОГОВЫХ ХЛОРАНГИДРИДОВ НА ОСНОВЕ ДЛИННОЦЕПОЧЕЧНЫХ 2-АЦИЛЦИКЛОГЕКСАН-1,3-ДИОНОВ.....	110
--	-----

ЛИНГВИСТИКА

КОНТЕКСТУАЛЬНОЕ СООТВЕТСТВИЕ В ПЕРЕВОДЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ИТАЛЬЯНСКОГО ЯЗЫКА).....	113
--	-----

ФИЗИКА

О ЛОГИЧЕСКИХ ПРОТИВОРЕЧИЯХ В «СВЕРХСВЕТОВОЙ» СТО. ЭЙНШТЕЙНОВСКИЙ СБОРНИК О ТАХИОНАХ.....	117
--	-----

ЛИНГВИСТИКА

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ ДЕЛОВЫХ ПИСЕМ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ.....	128
КАТЕГОРИЯ ОЦЕНОЧНОСТИ В ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕЧИ ВЛАДИМИРА ЖИРИНОВСКОГО).....	135

СОЦИОЛОГИЯ

НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ (НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ).....	139
--	-----

МЕДИЦИНА

АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК.....	149
---	-----

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ОТВОДКОВ В МАТОЧНИКЕ ВЕГЕТАТИВНО РАЗМНОЖАЮЩИХСЯ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ КРАТКОГО ЦИКЛА.....	153
--	-----

БИОТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА, НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ГЕОМАГНИТНАЯ АКТИВНОСТЬ И УЛОВЫ БАРЕНЦЕВОМОРСКИХ ГИДРОБИОНТОВ (НА ПРИМЕРАХ СЕМГИ И ТРЕСКИ).....	162
---	-----

ПСИХОЛОГИЯ

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	173
--	-----

ЭКОНОМИКА

ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ УСЛУГ.....	177
--	-----

ГЕОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ

ОДНА ИЗ ВЕРСИЙ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС.....	181
--	-----

БИОТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА, НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ ГИДРОБИОНТОВ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ КНЧ-ДИАПАЗОНА.....	188
--	-----

Редколлегия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Калягин Алексей Николаевич. Доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО "Иркутский государственный медицинский университет" Минздрава России, действительный член Академии энциклопедических наук, член-корреспондент Российской академии естествознания, Академии информатизации образования, Балтийской педагогической академии.

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

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

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

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

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

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

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

Лаверентьев 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.

Можаев 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".

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

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

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

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

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 МГУ (Москва).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Церцвадзе Мзия Гиладовна. 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.

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

БИОЛОГИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ БАРЕНЦЕВОМОРСКИХ МИДИЙ В УСЛОВИЯХ ЛАБОРАТОРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Фролова Наталия Сергеевна

Российский государственный гидрометеорологический университет
ассистент кафедры океанологии

Степанюк И. А., доктор физико-математических наук, профессор кафедры океанологии РГГМУ, Муравейко В.М. – доктор биологических наук, Емелина А.В. – младший научный сотрудник ММБИ, Левачева Н.А., Строганова О.А. – инженеры РГГМУ

Ключевые слова: баренцевоморские мидии; уровень раскрытия створок; автоматическая компьютерная регистрация; биоритмика поведения; эффекты квазисинхронного поведения двух мидий.

Keywords: Barents sea mussels; level of mussels' leaf opening; computer-based automatic recording; biorhythm system of the behavior; effects of the quasi-synchronous behavior of two mussels.

Аннотация: Рассматриваются результаты автоматической регистрации уровня раскрытия створок (УРС) баренцевоморских мидий в лабораторных условиях. Анализируется биоритмика УРС при невозмущенной геофизической обстановке. Установлено, что поведение мидий (изменчивость УРС) носит детерминированный характер. Выявлены специфические эффекты квазисинхронного поведения двух мидий, причем, даже при оптической и акустомеханической изоляции друг относительно друга. Выявленные эффекты пока не имеют объяснения.

Abstract: The results of the automatic recording of a level of the Barents sea mussels' leaf opening in the laboratory are shown in this article. The biorhythm system of the level of mussels' leaf opening is analyzed under calm geophysical conditions. It was defined that the mussels' behavior (variability of the level of mussels' leaf opening) had deterministic nature. The specific effects of quasi-synchronous behavior of two mussels, even in the conditions of optical and acoustomechanical isolation, were determined. The explanation of the defined effects hasn't found yet.

УДК 557.3

Введение

Несмотря на имеющиеся данные о больших запасах мидии и предпринятые успешные попытки ее культивирования, промысел и мариккультура мидий на Мурмане не получили до настоящего времени заметного развития. Несомненно, одной из причин этого положения является недостаточная исследованность биологии и экологии мидий Баренцева моря и отсутствие полноценного научного обоснования их промысла и аквакультуры в Заполярье. Результаты исследований мидий Мурмана представлены в крайне немногочисленных работах (см., например, обзор [1]). В работе [2] изучалась активность мидий по такому параметру как УРС (уровень раскрытия створок). Однако регистрация УРС здесь производилась всего

лишь один раз в сутки. Полученные ряды тоже явно недостаточны – максимальная длина одного ряда составляла не более 13 значений.

Методика проведения экспериментов.

В наших экспериментах был применен автоматический способ регистрации. В качестве критерия жизнедеятельности моллюсков использовалась их двигательную активность, т.е. УРС. Регистрация движения створок мидий осуществлялась через узел кинематики и тензопреобразователь с подключением последнего к АЦП (аналого-цифровому преобразователю) с выводом данных на компьютер (рисунок 1).



Рисунок 1 – Конструкция экспериментальной установки.

В более ранних экспериментах в качестве регистратора использовался многоканальный скоростной самописец Н-338 4П. Непрерывная регистрация УРС позволяла изучить не только суточные, но и короткопериодные движения створок. Дискретность измерений варьировалась от одной секунды до одной минуты. Суточные и трехдневные записи движений створок мидий являлись исходным материалом для анализа поведения (рисунок 2.) и периодических изменений активности моллюсков. В специальных экспериментах (кормление, механические раздражения) использовалось параллельно два моллюска.

Исходные ряды активности мидий были получены путем проведения экспериментов в аквариуме с морской водой, соленость которой составляла 36 ‰, а температура 14 °С. Для анализа были выбраны данные, полученные в периоды с 10 по 14 апреля 2008 года, 7 мая, с 8 по 10 мая 2009 года. Дискретность первой и второй серии измерений – 1 минута, в зависимости от сроков наблюдений, дискретность следующей серии составляет 1 секунду. При выполнении экспериментов помимо регистрации движения створок мидий определялись факторы, которые могли влиять на двигательную функцию, а именно атмосферное давление, типы барических образований над экспериментальной областью, геомагнитная возмущенность (ГМВ). Роль атмосферных условий не может влиять напрямую на поведение мидий, что вполне естественно, однако при ряде аэрофизических процессов формируются электромагнитные поля крайне низких частот. Отмеченные атмосферные факторы определялись по картам погоды с сайта www.wetterzentrale.de и использовались при анализе полученных экспериментальных данных. Для анализа влияния геомагнитных возмущений (ГМВ) на движения створок использовались данные обсерватории Соданкюля (Финляндия), размещенные на сайте www.sgo.fi.

Все описанные ниже эксперименты проводились при неизменных внешних метеорологических и геофизических факторах, способных, по мнению авторов, хоть как-то исказить результаты.

Методика обработки данных.

Для обработки полученных данных использовались стандартные пакеты *Mesosaur*, *Excel*. Для расчетов фрактальной размерности использовался оригинальный пакет *Herst*. Фрактальная размерность, как известно, характеризует детерминированность процесса (коэффициент Херста больше 0,5) либо хаотичность (соответственно, коэффициент меньше 0,5).

Ряды пропускались через полосовой фильтр Поттера, при котором устраняются шумы дискретизации и трендовые составляющие. Для выделения длиннопериодных составляющих активности применялись полиномиальное либо медианное сглаживание.

Результаты и обсуждение.

Биоритмика.

Рассчитанные периодограммы двигательной активности мидий (движения створок) показали наличие отчетливых пиков (рисунок 2). Основные значимые спектральные пики составляли 10, 8, 6, 4 и 2 часа. Это довольно неожиданный результат, особенно, максимальный период, который, казалось бы, должен быть полусуточным и даже соответствовать полусуточным приливным колебаниям уровня моря (12,4 часа). Период 6 часов вполне понятен (примерно четвертьсуточный), остальные периоды, по-видимому, обусловлены физиологическими факторами.



Рисунок 2 – Двигательная активность мидий (движение створок) в течение многосуточного эксперимента (4 сутки, дискретность 1 мин).

Ожидаемый суточный период, возможно, связан с пиком 8 часов (3 раза в сутки). Хотя следует отметить, что в экспериментах большей длительности, проведенных через год, период 24 часа был выявлен. Тем не менее, эти периоды активности все равно не соответствуют периодам приливо-отливных процессов в Баренцевом море.

Возможно, это обусловлено содержанием моллюсков в лабораторном бассейне, где не полностью соблюдаются условия, соответствующие естественным.

Подобное несоответствие биоритмики суточным и полусуточным периодам приливов выявлено у камчатских крабов, акклиматизированных в бассейне Баренцева моря [3]. Характерные периоды их ритмики следующие: 16, 10, 8, 6 часов. По-видимому, такое совпадение спектральных особенностей не является случайным.

Две мидии.

Поведение двух мидий, расположенных в аквариуме поблизости друг от друга, получалось практически синхронным (рисунок 3).

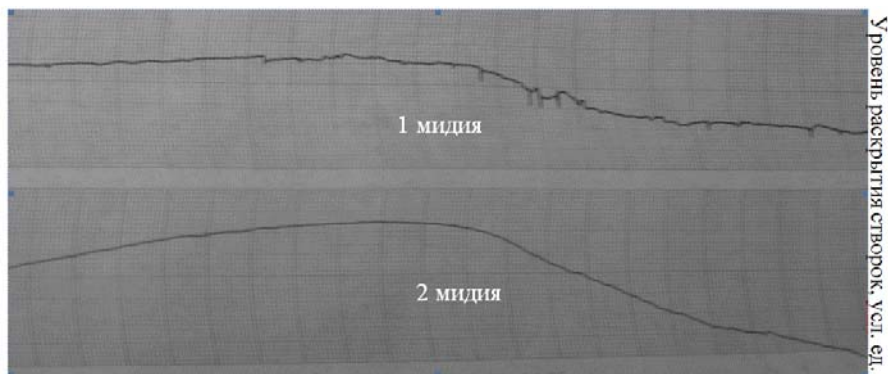


Рисунок 3 – Синхронность поведения двух мидий в спокойном состоянии. Запись на многоканальном самописце. Время – минуты (большие деления).



Рисунок 4 – Поведение двух мидий в возбужденном состоянии (дискретность 1 мин).

Все это опять же неожиданный результат, поскольку каких-либо органов зрения, выявленных экспериментально, у мидий нет. У некоторых двустворчатых моллюсков, как известно, есть некоторые слаборазвитые рудименты на краях мантии. Видимо, существует какой-то иной канал передачи информации от одной мидии к другой.

При регистрации через АЦП и ПК с дискретностью 1 мин выявляется аналогичная сверхкороткопериодная синхронность (рисунок 4). При этом

наблюдаются некоторые различия в движении створок, которые малозаметны при большей дискретности, в частности, мидия 2 оказывается более подвижной.

Поведение мидий при воздействии внешних факторов.

Очень интересно поведение двух мидий при механическом раздражении. **Это раздражение производилось тонкой стеклянной лабораторной палочкой-пробником, опускаемой сверху по вертикали, чтобы не вызвать колебаний в воде. Стекло использовалось во избежание гальваноэлектрических эффектов, возможных, например, при металлическом пробнике.**

При раздражении одной из мидий получается опять неожиданный результат – вторая мидия тоже меняет раскрытие створок (рисунок 5).



Рисунок 5 – Уровень раскрытия створок двух мидий при механическом раздражении.

Раздражением подействовали в 0:26:20 минут и только на одну мидию 2. Как видно из графика, реакция незамедлительна и через 10 секунд у мидии уровень раскрытия створок уменьшается. Максимум реакции достигает уровня 43 %. Так же интересен тот факт, что мидия под номером 1 на одну минуту позже отреагировала на раздражитель. Это говорит о том, что они реагируют не только на конкретный раздражитель, но у них происходит как бы цепная реакция (влияние одной мидии на другую, нетронутую).

Вначале у «нетронутой» мидии раскрытие створок увеличивается, после выравнивания примерно на уровне 62 % обе мидии почти синхронно уменьшают УРС, но примерно через 4 минуты мидия 1 как бы «теряет интерес» к мидии 2, и снова начинает раскрывать створки.

Получается, что между мидиями опять же существует некоторая информационная связь. Механизм этой связи пока неизвестен.

Нами проверено предположение, что причиной связи являются возможные рудименты органов зрения на краях мантии, как у других двустворчатых моллюсков. Поэтому в следующих экспериментах одна из мидий была изолирована непрозрачным матовым экраном, который исключал прямую связь, как зрительную, так и акустомеханическую (колебания воды).

Экран был выполнен в виде круглого пластикового контейнера диаметром примерно 30 см, установленного на упругую подложку.

Контейнер из-за наличия стенок и дна не имел акустомеханической связи с водой остальной части бассейна, где находилась неизолированная мидия. Матовый пластик был взят, чтобы для обеих мидий сохранялась одинаковая освещенность от внешнего источника. Вода внутри контейнера заливалась с теми же характеристиками (соленость, солевой состав, температура, pH, концентрация растворенного кислорода), что и в самом экспериментальном бассейне.

На рисунке 6 приведены результаты воздействия механическим раздражителем на изолированную мидию 2. Реакция мидии 1 все равно возникла.

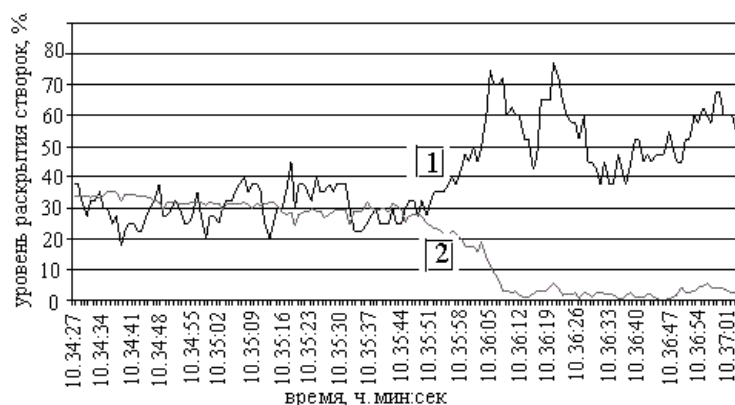


Рисунок 6 – Реакция двух мидий, одна из которых изолирована, на механическое раздражение.

У «тронутой» мидии 2 (серая кривая) реакция обычная – уровень раскрытия створок уменьшается. Однако реакция мидии 1 (черная кривая), которую не трогали, противоположна тому, что приведено на рисунке 5, – здесь она раскрывает створки.

Чтобы исключить какую-либо субъективность в оценках, были рассчитаны коэффициенты корреляции R для разных ситуаций. Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Коэффициенты корреляции активности двух мидий.

Связь между мидиями	Время	R
До раздражения изолированной мидии	с 10:34:07 по 10:35:47	0,39
При раздражении изолированной мидии	с 10:35:48 по 10:36:17	-0,75
При раздражении неизолированной мидии	с 10:40:28 по 10:41:17	-0,56
После раздражения обеих (изолир. и неизолир.) мидий	с 10:35:48 по 10:41:17	0,69

Значимые и весьма высокие коэффициенты корреляции не находят объяснения в рамках идеи наличия известных и достаточно эффективных органов передачи информации друг другу. Существует некоторый иной механизм связи. Это вряд ли может вызывать удивление, поскольку в колониях мидий, видимо, никак не могут существовать прямые (визуальные либо акустомеханические) связи.

Также неожиданны знаки коэффициентов корреляции. При раздражении только одной из мидий коэффициенты высокие и отрицательные, в то же время **в примерно равнозначных условиях (см., например, нижнюю строчку таблицы)** коэффициенты высокие и положительные. Всё это пока не имеет объяснения.

Следует добавить, что дополнительно проводились эксперименты с кормлением, которые показали близкие результаты. Перед тем, как дать мидиям питаться, в бассейне понижали уровень воды, чтобы вода, находящаяся в контейнере не соприкасалась с водой из остальной части бассейна. Тем самым, исключалась хеморецепция. Осуществлялось питание изолированной мидии. Задержка реакции у второй мидии (неизолированной) составляла 3-4 с. Коэффициент корреляции активности обеих мидий в период, когда изолированный моллюск питался, достигал значений $0,6 \div 0,7$.

Детерминированность поведения.

Оценка детерминированности производилась путем расчетов коэффициента Херста. С этим коэффициентом H напрямую связана, как известно, так называемая фрактальная размерность D (). И то и другое характеризуют детерминированность поведения ($H > 0,5$) или хаос в поведении ($H < 0,5$). Методика расчета изложена в монографии [4]. На рисунке 7 представлены результаты расчетов по полученным данным за период с 3.01.2010 г. по 8.01.2010 г.

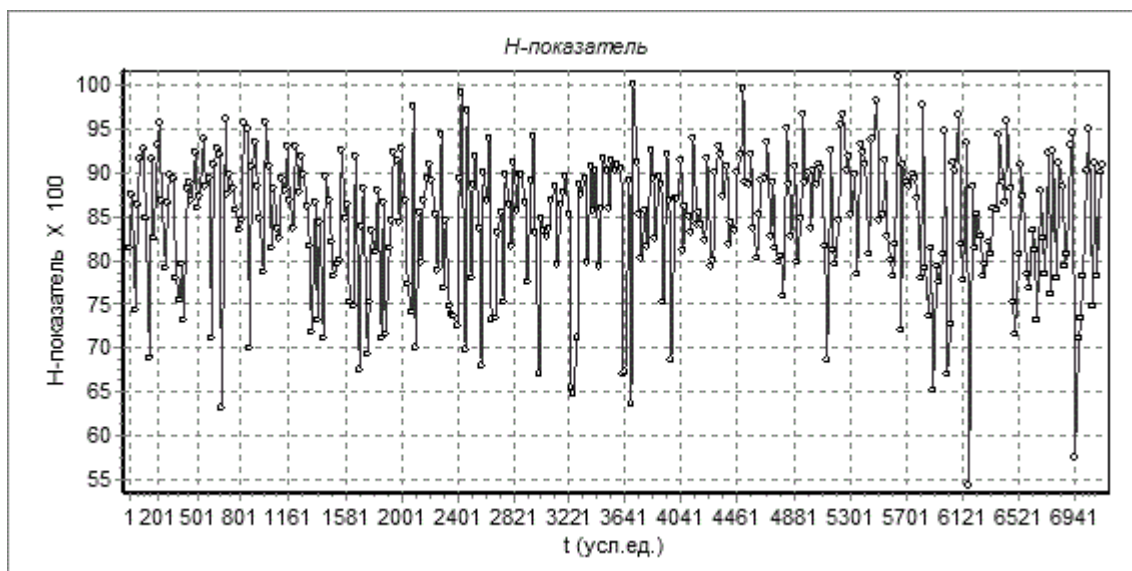


Рисунок 7 – График показателя Херста за время эксперимента с 3.01.2010 г. по 8.01.2010 г.

Как следует из этих результатов, поведение мидий жестко детерминировано (коэффициент Херста существенно больше 0,5) и определяется внутренними физиологическими потребностями. Две точки сброса (примерно 06.10ч. 8.01.2010 и 19.42 ч. за те же сутки) не приводят к хаосу поведения).

Аналогичные результаты получаются также за другие сроки длительных экспериментов.

Выводы.

1. Различные варианты поведения мидий в условиях лабораторных экспериментах не являются случайными. Это поведение детерминировано и, видимо, определяется некоторыми пока неизвестными (или малоизвестными) физиологическими либо геофизическими факторами.

2. Биоритмика двигательной активности створок мало соответствует периодам приливо-отливных процессов в Баренцевом море. Возможно, это связано с содержанием моллюсков в лабораторных условиях.

3. Выявлено влияние мидий друг на друга при совместном расположении, как в открытых условиях, так и при изоляции одной из мидий непрозрачным экраном, что исключает зрительную и акустомеханическую связи. Высокие коэффициенты корреляции заставляют предполагать наличие некоторых иных физических механизмов связи, не обусловленных рудиментами органов зрения или высокой чувствительностью к колебаниям воды.

Литература:

1. Гудимов А.В. Поведенческие реакции донных беспозвоночных и их адаптивная значимость // Современные проблемы биологии и экологии морей (Первая Всерос. школа по мор. биол., Ростов-на-Дону, 16-18 октября 2001 г.). Мурманск: Изд. ММБИ КНЦ РАН, 2001. С. 11-18.
2. Гудимов А.В. Чувствительность мидий к естественным колебаниям факторов среды. Исследования поведения в пассивном эксперименте /В сб.:Морская флора и фауна северных широт. Механизмы адаптации и роста организмов.– Апатиты: Кольский научный центр РАН.– 2004.
3. Степанюк И.А, Муравейко В.М., Емелина А.В., Бехтева В.В. Особенности двигательной активности камчатских крабов. В сб. Космогеофизические и гидрофизические факторы в морских технологиях. Коллектив авторов. Под ред. проф. Степанюка И.А.– СПб.: Астерион, 2008.– С.14-23
4. Федер Е. Фракталы.– М.: Мир,1991.– 670 с.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

ЗВУКОРЕЖИССУРА РАДИОСПЕКТАКЛЯ. ТЕХНОЛОГИЯ И ТВОРЧЕСТВО

Кучекеева Людмила Александровна

специалист

Нижегородская государственная консерватория им. М.И. Глинки

Выпускница

Рахманова Н.Н., старший преподаватель, Нижегородская государственная консерватория им. М.И. Глинки

Ключевые слова: звукорежиссура; звукозапись; радиоспектакль.

Keywords: sound design; sound recording; radio drama.

Аннотация: Данная статья посвящена работе звукорежиссера над созданием радиоспектакля. Автор рассматривает роль звукорежиссера в создании радиопостановки с двух сторон – с технологической части и с творческой.

Abstract: This article is devoted to the work of the sound designer on the creation of radio drama. The author examines the role of sound designer in creating a radio show with two sides – technological part and the creative.

УДК 7

После того, как в 1895 г. Попов А.С. изобрел новый способ передачи информации с помощью радиоволн, мир значительно изменился. В повседневную жизнь вошло радио, которое, в свою очередь, дало толчок развитию новых направлений науки и техники. Распространение радио повлекло за собой создание нового вида культурного досуга – радиоспектакля. Расцвет этого жанра приходится на середину XX века. Лучшие актеры принимали участие в записи радиоспектаклей, люди собирались вместе, чтобы послушать и обсудить ту или иную постановку.

На первый взгляд может показаться, что радиоспектакль в настоящие дни постепенно уходит в историю, также как и само радио, заменяемое различными аудиовизуальными жанрами. Но при ближайшем рассмотрении мы обнаруживаем, что это совсем не так: с появлением телевидения радио действительно отошло на второй план, но по-прежнему существуют радиостанции, в эфире которых радиоспектакль занимает весомое место, например, «Детское радио».

И это не единственный пример – радиоспектакль также пользуется популярностью и на других радиостанциях. На «Радио России» идут такие программы как: «Звездные сказки» – это сказки, прочитанные известными людьми нашей страны (Михаил Швыдкой, Илья Авербух, Николай Сванидзе и другие); с 2008 года и по сей день два раза в месяц выходит радиоспектакль «Как курица лапой»; регулярно выходят выпуски программы «Театр радио России». А также в последнее время большой популярностью пользуются аудиокниги. Главное отличие радиоспектакля от аудиокниги заключается в работе с литературным источником, но

с точки зрения звукорежиссуры, они практически одинаковы, поэтому, говоря о радиоспектакле, мы будем иметь в виду и аудиокниги.

Несмотря на то, что радиоспектакль успешно продолжает существовать в наши дни, в современной литературе нет объемных трудов, представляющих целостный взгляд на этот жанр с точки зрения творческой звукозаписи. Есть лишь заметки, посвященные отдельным аспектам технологии создания радиоспектакля (например, статьи А.В. Чернышова «Звуковые заметки о радиоспектакле» [1], «Аудиоискусство на радио» [2]) и упоминания об этом жанре в учебных пособиях, например, «Звук в эфире» Н.Н. Ефимовой [3]. Хотя, на наш взгляд, подобная работа, могла бы оказаться весьма полезной для звукорежиссеров радиостанций, а также раскрыть широкие горизонты для дальнейших исследований творческой составляющей в работе звукорежиссера.

Что же представляет собой радиоспектакль? В большинстве случаев – это звукозапись специальной постановки с участием профессиональных актеров, добавлением различных звуковых эффектов и музыкальным оформлением, – аудио продукт, являющийся результатом работы целой команды профессионалов, роль звукорежиссера в которой неоспоримо велика. К специалисту, выполняющему подобные задачи предоставляются высокие требования: он должен обладать не только техническими знаниями, но также иметь хороший музыкальный, и даже шире – художественный вкус, а также уметь творчески подходить к поставленной задаче.

Создание радиоспектакля состоит из нескольких этапов: экспликация; запись голоса (в том числе выбор микрофона для записи, его постановка, выбор помещения) и музыкально-шумовое оформление. Каждый из которых, с одной стороны, обладает конкретными требованиями к техническому качеству выполняемой работы, а с другой – открывает широкий простор для творчества.

Рассмотрим эти этапы несколько подробнее с технологической и творческой стороны.

1. Экспликация.

Создание радиоспектакля начинается с экспликации – адаптации текста для слушателей. В процессе экспликации режиссер расставляет смысловые акценты в предполагаемой речи, музыке и шумах; описания места, времени и действия опускаются, поскольку обычно их воплощают звуками. Поэтому для радиоспектаклей хорошо подходят произведения, где много прямой речи.

2. Запись голоса.

После того, как получен текст или сценарий, следует определиться, какой тембр подойдет для той или иной роли. При выборе диктора надо учитывать потенциальную аудиторию слушателей и жанр произведения. Человеческий голос – уникальный, мощный, выразительный инструмент. Хорошо поставленный, уверенный, красивый голос может привлечь внимание слушателей, убедить, завоевать доверие. Наиболее необычные голоса талантливых исполнителей навсегда становятся частью мировой культуры и искусства. Поэтому запись голоса является одним из самых важных этапов работы над созданием радиоспектакля.

Звукорежиссер еще до записи должен ясно представлять все тембры: важно чтобы они отличались друг от друга и обладали яркими особенностями, подчеркивающими характер персонажа. Тембр записанного голоса довольно сильно зависит от характеристик микрофона (его амплитудно-частотной характеристики – АЧХ, чувствительности, соотношения сигнал-шум) и способа его постановки. С этой точки зрения крайне важно расстояние между микрофоном и исполнителем, и положение микрофона по вертикальной и горизонтальной оси. На качество записи речи также влияют акустические характеристики помещения, качество звукового тракта и мониторинга. Вопросам технического качества записи голоса посвящено немало литературы, например, «Звукозапись с микрофона» [4], нам же хотелось бы сделать акцент на том, что любой технический аспект можно использовать для реализации творческого замысла. Порой даже недостатки оборудования становятся средством художественной выразительности, например, если по сценарию необходимо смоделировать звук голоса из телефонной трубки, можно записать диктора на бытовой микрофон, обладающий специфической АЧХ, что обеспечит необходимый тембр.

После того, как запись актера выполнена, наступает этап редактирования. Человеческий голос чрезвычайно выразителен сам по себе, однако при помощи различных приборов обработки звука можно получить еще более интересные и яркие голосовые эффекты. В такой работе может быть использован весь спектр существующих способов обработки: динамическая, частотная, пространственная и специальные эффекты.

Таким образом, имея багаж знаний об устройствах обработки звука и свободно владея различными микрофонными техниками, звукорежиссер может с легкостью реализовать творческий замысел.

3. Музыкально-шумовое оформление.

Музыкально-шумовое оформление радиоспектакля должно гармонично сочетаться с записанным голосом: по темпу, эмоциям, форме.

Музыка в радиоспектакле играет огромную роль, поскольку вызывает у слушателей определенные чувства и эмоции. При помощи музыки можно передать любое психологическое состояние героя, оттенки его настроения; неожиданно появившаяся музыка или необычные изменения в музыкальном сопровождении могут привлечь внимание к какой-либо части произведения.

Для радиоспектакля музыка подбирается таким образом, чтобы она не только передавала эмоциональное состояние героя, но и не мешала разборчивости речи. С этой точки зрения, наиболее подходящей является инструментальная музыка, без вокала. Но инструментальные композиции, как правило, обладают АЧХ с ярко выраженным средним диапазоном, совпадающим с регистрами мужского или женского голоса. В таком случае для достижения необходимой разборчивости можно воспользоваться эквалайзером и ослабить средние частоты.

Зачастую выбранное произведение превышает нужный хронометраж, тогда необходим монтаж, в процессе которого звукорежиссер при помощи различных средств должен обеспечить плавные переходы от одного музыкального отрывка к другому. В этой работе крайне важно соотношение темпов и тональностей

используемых музыкальных фрагментов, их жанровой и стилевой направленности. В процессе создания музыкального оформления радиоспектакля звукорежиссер применяет все свои знания истории и теории музыки и, в некотором смысле, выступает даже в роли композитора.

Роль музыки в радиоспектакле невозможно переоценить, но есть еще одна не менее значимая часть – шумовое оформление. С помощью шумов реализуется описание места, времени и действия, создается определенная атмосфера, расставляются акценты.

Звуковой дизайн шумовой картины является отдельным пластом работы звукорежиссера, поскольку не все звуки, слышимые в реальной жизни, подходят к действию радиоспектакля. Например, для создания смеха, слышимого во сне, обычный смех не подойдет. В этом случае звук может обрабатываться различными приборами реверберации для создания нужного эффекта.

Обычно, озвучивание радиоспектакля состоит из трех этапов:

Первый – наложение атмосферы. В «пустых» сценах, то есть таких, где действия почти не происходит, необходимо заполнить звуковую картину. Например, герои сидят на кухне и ведут беседу; в такой, казалось бы, простой мизансцене можно придумать достаточно много звуковых эффектов, которые помогут слушателю погрузиться в атмосферу диалога: подложить шум города «за окном»; если это день – пение птиц, смех детей во дворе, звуки проезжающих машин; если ночь – треск сверчков или вой автомобильных сирен; также можно добавить шумы чаепития или тиканье часов и т.д. Все это оживит сцену без активного действия, сделает ее интересной, привлечет внимание слушателя.

Атмосфера же в общественных местах (кафе, ресторан, рынок и т.д.) требует не только звона бокалов, лязганья вилок и других соответствующих шумов, но еще и гула множества одновременно разговаривающих людей. Запись подобных шумов – одна из наиболее сложных задач, стоящих перед звукорежиссером в создании радиоспектакля.

После того как атмосфера «подложена», начинается работа с импульсными шумами – теми, что сопровождают действия героев. Самое главное в этой работе обеспечить синхронность шумов с действием.

Последний этап – «проложить» шаги. Нужные шаги подбираются в библиотеке шумов (в зависимости от типа обуви и поверхности, по которой ходят персонажи), либо записываются самостоятельно. Технологии шумового озвучивания посвящено несколько работ, например, «Шумовое оформление фильмов и телесериалов» [5].

Таким образом, мы видим, что за счёт подбора дикторских голосов и музыкально-шумового оформления, из одного литературного источника могут получиться абсолютно не похожие друг на друга радиоспектакли, с разными тематическими акцентами, тембрами, настроениями и даже смыслом.

Создание радиоспектакля – сложная масштабная работа, требующая от звукорежиссера не только наличия технических навыков, но и хорошего музыкального вкуса. На каждом этапе создания радиоспектакля звукорежиссер

использует практические и теоретические навыки для воплощения творческого замысла. Это еще раз доказывает тот факт, что звукорежиссура, несмотря на свою «техническую» природу – профессия творческая.

Литература:

1. Чернышов, А.В. Аудиоискусство на радио // Телемир. 2009. №1. С.32-35.
2. Чернышов, А.В. Звуковые заметки о радиоспектакле // «Звукорежиссер». – 2008. – №6/08. С. 70-73.
3. Ефимова, Н.Н. Звук в эфире: Учеб. Пособие. М., 2005.
4. Козюренко, Ю.И. Звукозапись с микрофона. – М.: Радио и связь, 1988. – 112 с.
5. Тимофеева, А. Шумовое оформление фильмов и телесериалов // «Звукорежиссер». – 2011. – №6/11.

ФИЗИКА

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ГИПОТЕЗА БОЛЬШОГО ВЗРЫВА

Путенихин Петр Васильевич
исследователь
инженер

Ключевые слова: веществолизация; материя; черные дыры; сингулярность

Keywords: conversion to substance; the transition of matter into a substance; black hole; singularity

Аннотация: Предложена альтернативная гипотеза происхождения Вселенной как переход Материи в вещественное состояние без взрыва сингулярности и инфляции.

Abstract: Presented is an alternative hypothesis of the origin of the universe as the transition of matter into a substance without of the exploding singularity and inflation.

УДК 539, 531.111.4, 53.01, 530.112

Существующая концепция возникновения Вселенной основана на гипотезе о Большом Взрыве, базовым вариантом которой можно считать гипотезу [2], согласно которой наша Вселенная возникла около 14 миллиардов лет назад в результате взрыва сингулярности – бесконечно малой точки с большой плотностью и температурой и последовавшим за ней инфляционным расширением [1]. Считается, что инфляционная теория хорошо согласуется с наблюдениями, хотя и имеет маловероятные начальные условия и не объясняет ускоренное расширение Вселенной.

Для устранения недостатков классической теории Большого Взрыва создавались и создаются различные её модификации, но в большинстве в своей основе они содержат положение о взрыве сингулярности. Есть мнение, что гипотеза о Большом Взрыве – плохая гипотеза, просто лучше неё ничего нет. Действительно, гипотеза имеет заметный религиозный, и даже мистический налет. Известно, что о сотворении Мира сказано еще в Библии, задолго до появления общей теории

относительности. При этом библейское сотворение мира имеет, пожалуй, более научный вид, чем сотворение релятивистское. С религиозной точки зрения Мир создан вечным и всемогущим Богом, что выглядит вполне логично и последовательно, чего не скажешь о сингулярности.

И здесь вопрос неизбежно перетекает в философскую плоскость. Надо заметить, что физики довольно часто делают в отношении философии пренебрежительные высказывания. Например, "философия мертва". Или что-то вроде "там, где начинается философия, физика кончается". Однако, подобные идеи имеют определенно деструктивные последствия для физики. Никакая наука не может ускользнуть из философской сферы, являющейся основой любого мировоззрения, и пренебрегающий ею может легко впасть в идеализм, и даже в мистику. Поэтому не удивительно, что на полном серьёзе как научные рассматриваются путешествия во времени, прямо приводящие к абсурдам, тахионная механика с принципом реинтерпретации, фактически опровергающие специальную теорию относительности, квантовая нелокальность имеющая откровенно мистическое толкование и прочее.

Большой Взрыв в физике имеет лишь внешнее сходство с библейским сотворением Мира и является математическим выводом из общей теории относительности. И сам этот вывод и теория как-то скромно обходят молчанием некоторые вопросы, вызывающие недоверие их научности. Очевидно, что одним из краеугольных камней теории относительности является пространство-время. Но что это такое? Утверждается, что пространство-время обладает способностью искривляться под действием массивных тел. Тогда возникает неизбежный вопрос: из чего оно состоит? Имеется ли у него и вещества какая-нибудь одна, общая первооснова? Иными словами, является ли пространство-время материальным? Или это все-таки некая нематериальная абстракция, идея, параметр? В таком случае искривление пространства и его расширение выглядит довольно странно. Отчетливого ответа не видно. Вместо этого, чтобы уклониться от ответа философия объявляется мертвой?

В материалистической философии единой и общей для всего сущего является Материя – вечная и бесконечная, несотворимая и неуничтожимая субстанция. Кроме неё нет ничего. Следовательно, в этой философии пространство-время, если оно существует, в обязательном порядке должно быть вещественной формой Материи. Но тогда пространство-время должно обладать способностью конвертироваться в тело и наоборот. Вряд ли формализм общей теории относительности способен допустить это.

Однако, и "чистое пространство" и "чистое время" Ньютона и релятивистские варианты пространства без вещества (в любых его формах) в этом смысле не позволяют говорить о единственности первоосновы. В обеих концепциях, так сказать, пространство (и время) – налево, вещество – направо, то есть, в равной мере объявлены существующими. Вместе с тем, последовательный философский материализм опирается только на два понятия: первооснова – Материя, вечная и бесконечна, которая обладает бесчисленным количеством свойств, которые можно объединить единственным термином – существование. То есть, формула бытия сводится к фразе "Материя существует". Существование Материи означает её постоянную изменчивость, движение, взаимодействие частей. Ощущаемое, наблюдаемое нами Пространство – это частное вещественное проявление Материи.

Мы воспринимаем известное нам Пространство только потому, что существуют дискретные, вещественные образования Материи, в то время как сама Материя является сплошной, неразрывной, недискретной средой, поскольку в противном случае к первооснове следовало бы добавить то, что заполняет промежутки между дискретами и не является Материей. Время в известном, ощущаемом нами виде – это проявление существования, движения, изменения вещественной формы Материи. В таком контексте пространство-время является иллюзией, не обладающей способностью собственно существования как такового. Соответственно, все релятивистские эффекты являются чистой математической (геометрической) моделью, Идеей, не являющейся веществом, не имеющей под собой конкретного физического носителя, как их не имеет, например, функция \sin . Причем эта модель предельно точно описывает математическим языком физические процессы.

Как и любая модель, общая теория относительности неизбежно должна иметь ограниченную область применимости. Ведущие физики явно признают, что сингулярность является для общей теории относительности проблемой. В этой теории просто нет механизмов, описывающих сингулярность. Очевидно, это должно настораживать. В частности, на каком основании утверждается, что сингулярность предсказана именно общей теорией относительности? Может быть правильнее заявить, что это просто догадка, лежащая на поверхности? Если Вселенная расширяется, как предсказывает теория, то должна же быть исходная точка, откуда это расширение началось. Все известные выкладки по обоснованию сингулярности, теоремы Пенроуза и Хокинга о сингулярностях довольно сильно напоминают рассуждения древних схоластов: сколько танцующих ангелов поместится на кончике иглы.

Однако, сингулярный вариант возникновения Вселенной не является единственным!

Если исходить из вечной и бесконечной первоосновы – Материи, то никакая "сверхточка" без времени и места рождения – сингулярность не может рассматриваться как обязательное реалистичное явление. Альтернативой Большого Взрыва является возникновение Вселенной в процессе перехода, конверсии Материи в одну из своих бесчисленных форм, известную нам как вещество в самом широком смысле (частицы, поля, вакуум). Процесс этот может иметь сходство, например, с конденсацией перенасыщенного пара (камера Вильсона), или взрывом перегретой жидкости, или кристаллизацией жидкости переохлажденной. Например, некоторая область Материи перешла в однородное "возбужденное" ("перегретое" или "переохлажденное") состояние. Это состояние, видимо, является неустойчивым, поэтому в некоторый момент времени эта область конвертировалась в ту форму, которую мы называем вещественной. Видимо, это и есть момент возникновения "горячей Вселенной". Главное, что никакого центрального взрыва и собственно инфляционного расширения при этом не требуется. Вся Вселенная (в виде горячего сгустка) возникла одновременно и по всему объему Материи или её части. Как вариант, Вселенная изначально возникла в том состоянии, которое соответствует завершению известного из литературы инфляционного процесса. Все известные проблемы стандартной теории Большого Взрыва в данном случае отсутствуют. Однородность, изотропия и прочее связаны с однородностью исходной субстанции – "возбужденной" Материи. Весь этот процесс можно назвать процессом веществолизации, фазового перехода Материи, который происходит именно в самой

первооснове – в Материи, но не в веществе из взорвавшейся сингулярности – кварках, глюонах и прочих частицах.

Таким образом, основным отличием альтернативной гипотезы является отсутствие мистических сингулярности, инфляции при сохранении всех известных характеристик возникшей Вселенной. Далее, по завершению основного процесса веществолизация продолжается в замедленном виде: в различных областях возникшей Вселенной происходят локальные, редкие переходы Материи в вещественную форму. Фактически это приводит к тому, что на некотором интервале вещественного Пространства возникают дополнительные "атомы пространства", что отличается от гипотезы Хофта. В целом это проявляется как расширение Пространства Вселенной. Действительно, любой электромагнитный сигнал, пересекающий эту область, должен будет вступить во взаимодействие со средой своего распространения, которая оказалась дополненной новыми элементами. Никакого реального движения других тел при этом не происходит. С другой стороны, в тех областях Вселенной, в которых сгруппированы массивные тела (звёзды, планеты, межзвездный газ – гравитационно связанные объекты), переход новых элементов Материи в вещественную форму – "атомы пространства" или физический вакуум оказывается затрудненным, поэтому заметного расширения Пространства в таких областях нет.

В противовес этому, процесс расширения пространства Вселенной общая теория относительности описывает довольно смутно. Известно из астрономических наблюдений, что пространство Вселенной является евклидовым, то есть плоским. При этом, согласно расчетам общей теории относительности, для этого массы вещества в наблюдаемой Вселенной существенно не хватает.

Часть недостающей массы приписали темной материи, которая якобы обеспечивает наблюдаемые кривые вращения звезд в галактиках и скоплениях. Это порядка 20 процентов от недостающей массы. Но поведение этой "добавки" само по себе вызывает определенное недоверие. Например, если бы звезды в галактике Млечный Путь двигались с наблюдаемой кривой вращения, то говорить о времени одного её оборота было бы не совсем правильно. Расчеты показывают, что с наблюдаемой кривой вращения галактики Млечный Путь всего два периода её вращения рукава галактики должны были быть закручены в обратную сторону. Это время порядка 500 млн. лет. Возникает резонный вопрос: по какой причине буквально в течение одного мгновения в жизни галактики её рукава перевернулись в обратную сторону? Почему это произошло именно в наши дни? Тем более что в течение следующих полмиллиона лет рукава буквально закрутятся, сожмутся в один сплошной диска. Получается, что обоснование для темной материи само по себе довольно сомнительно.

Но и в случае наличия темной материи для обоснования плоской Вселенной недостает ещё порядка 75 процентов массы вещества. Для обоснования недостачи привлечено обнаруженное ускоренное расширение Вселенной. Утверждается, что ускоренное расширение вызывает темная энергия. А поскольку недостает 75 процентов массы, то весь этот недостаток приписан этой энергии. Как говорится, по остаточному принципу. Но вновь обнаруживаются странности. Если бы Вселенная расширялась не ускоренно, то в темной энергии не было бы нужды? Не слишком ли прямолинейная связь: недостающие 75 процентов массы для обоснования плоской

Вселенной просто привязывают к обнаруженному ускоренному расширению, двигателем которого объявляют темную энергию?

Но если исходить из физического механизма расширения пространства вследствие возникновения из Материи дополнительных "атомов пространства" (физического вакуума), то можно обнаружить интересную закономерность. Например, монотонное во времени, равномерное добавление к каждому элементу отрезка новых элементов в точности соответствует его удлинению по закону Хаббла. При этом каждый элемент и конец отрезка будут двигаться ускоренно. Соответственно, изменение скорости появления новых атомов пространства во Вселенной, например, её увеличение, приводит к росту постоянной Хаббла, что, очевидно, и означает ускоренное расширение.

Выводы

Гипотеза о центральном Большом Взрыве из сингулярности не может обойтись без некоторого поля, происхождение которого столь же загадочно, как и происхождение сингулярности. Если принять за исходное поле вечную и бесконечную Материю, то без привлечения взрыва сингулярности и инфляции возникновение Вселенной может быть описано процессом веществолизации, то есть фазового перехода Материи в одно из своих состояний – вещество, имеющего внешнее сходство, например, с конденсацией перенасыщенного пара или кристаллизацией переохлажденной воды.

Литература:

1. Википедия - Инфляционная модель Вселенной, URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Инфляционная_модель_Вселенной (дата обращения 03.08.2016)
2. Элементы - Ранняя Вселенная, URL: <http://elementy.ru/trefil/84?context=20444> (дата обращения 03.08.2016)

СТРОИТЕЛЬСТВО

ОЦЕНКА НАДЁЖНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С УЧЁТОМ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА

Зайнулабидова Ханзада Рауповна

кандидат технических наук

Дагестанский государственный технический университет

доцент

Ключевые слова: вероятность непревышения; надёжность; физический износ.

Keywords: probability of exceedance; dependability; physical deterioration.

Аннотация: Оценка физического износа существующих зданий и сооружений необходим для выявления сейсмической опасности. В работе выявлена зависимость, физический износ-время эксплуатации, получено математическое выражение определяющую вероятностную повреждаемость зданий.

Abstract: Evaluation of the physical deterioration of existing buildings and facilities required for the identification of seismic hazard. In the work of the dependence, physical wear-time operation, received a mathematical expression defines a probabilistic harming buildings.

УДК 699.841

Введение

Считается, что конструкция, испытывая повреждение, возвращается в первоначальное состояние, а при разрушении, поведение конструкций зависит от первоначального расчёта конструкций.

Накопленный опыт показывает, что такое допущение не даёт объективной оценки состояний конструкций зданий после повреждений и разрушений, и тем более такая оценка не будет соответствовать действительности, если, а это чаще всего случается здание, эксплуатировалось некоторое количество лет.

Состояние конструкций и здания в целом зависит от многих факторов, таких как условия эксплуатации, первоначальные прочностные характеристики материалов, качества проведения строительно-монтажных работ, а также строительной системы и т.д.

В конечном итоге даже типовые здания по истечении определённого времени эксплуатации находится в различном техническом состоянии.

Цель данных и оценка надёжности зданий и сооружений с учетом времени эксплуатации.

Решение такой задачи должно быть основано на статистических данных, которыми мы обладаем в полной мере.

Надёжность зданий определяется его техническим состоянием. А техническое состояние в свою очередь зависит конструктивных решений, от времени эксплуатации. Для оценки технического состояния зданий и сооружений используется экспериментальный способ, основанный на оценке состояний конструкций зданий, т.е. определение физического износа зданий на основании физического износа его конструкций.

Теоретически предполагается, что физический износ здания со временем увеличивается. Результаты натурных обследований показали, что параметры физического износа менее интенсивны, если конструкции здания периодически подвергаются восстановительным работам. В данном исследовании интересен вопрос, связанный с состоянием здания в некоторый момент времени, если это здание не подвергается ремонтно-восстановительным работам, насколько такое здание может работать безотказно и в такой степени опасности с вероятностной точки зрения подвергаются жители такого дома.

Новизна.

В результате экспериментальных и теоретических исследований [1] получены графики зависимостей физического износа зданий от времени эксплуатации (рис.1)

Φ (ФИЗИЧЕСКИЙ ИЗНОС В ДОЛЯХ)

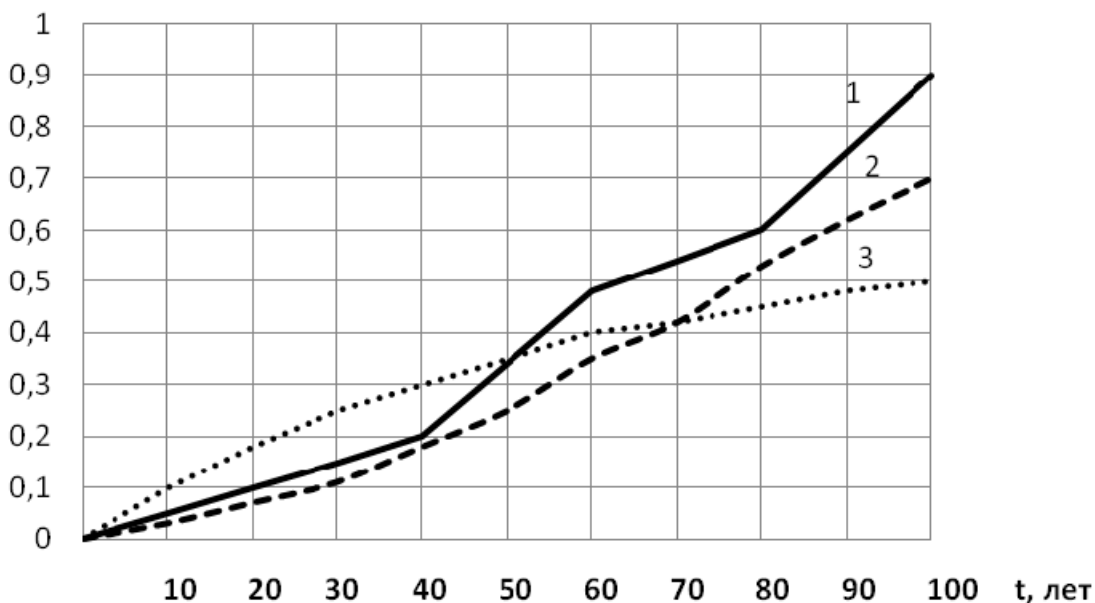


Рис.1. Изменение физического износа зданий в зависимости от времени эксплуатации

1 - по данным С.К. Балашова [1]; **2** - по статистическим данным [1]; **3** - по формуле Болотина [2]

Различие графиков физических износов определённых разными методами, говорит нам о несовершенстве этих методов и в данном случае более достоверными являются статистические данные. Разница в физическом износе при $t=100$ лет 40 % является неприемлемой, хотя в начальный период эксплуатации эта разница составляет всего 10%. По статистическим данным физический износ при $t=40$ лет,

составляет 30 %, а по данным [1] и [2] всего 20%, но здесь мы наблюдаем занижение оценки опасности.

На рисунке 2 показаны графики Зависимости износа жилых зданий от продолжительности эксплуатации, при этом рассмотрены здания различных видов. В целом график статистических данных на рисунке 1 соответствует графикам рисунка 2, хотя и здесь техническое состояние зданий кирпичных значительно лучше панельных.

Φ (физический износ в долях)

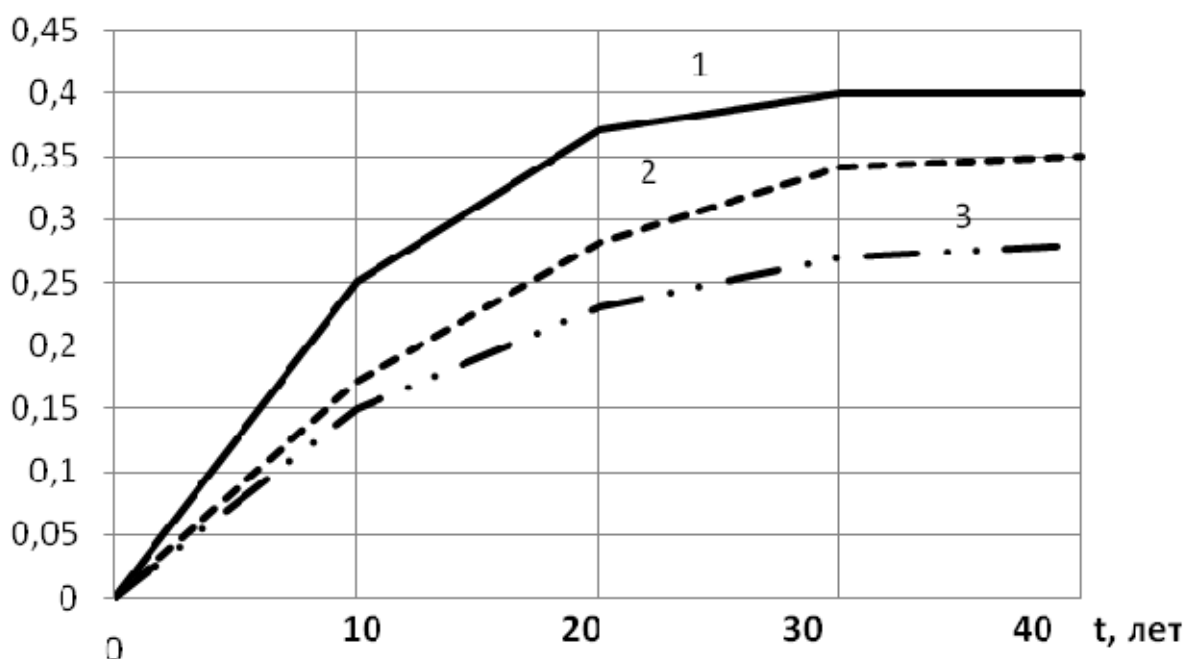


Рис. 2. Зависимости износа жилых зданий от продолжительности эксплуатации
1 - крупнопанельные здания с наружными многослойными стенами
2 - крупнопанельные с внутренними несущими стенами и наружными однослойными панелями из легких бетонов;
3 - здания с кирпичными стенами и железобетонными перекрытиями.

Для дальнейших исследований используем статистические данные, так как они более достоверны. Надёжность зданий является вероятностной оценкой, так как на современном этапе развития науки невозможно дать 100% вероятность не повреждения конструкций или даже не разрушения зданий в результате различных воздействий, в том числе и динамических, и тем более учитывая, что физический износ зданий есть функция, зависящая от времени $\Phi(t)$. Рассмотрим отдельно случаи, когда отказ системы подчиняется нормальному закону и экспоненциальному закону распределения функций.

Предположим, что постепенный отказ системы подчиняется нормальному закону распределения функций, тогда ее плотность распределения равна

$$f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}},$$

Где m - математическое ожидание случайной величины;

σ^2 - дисперсия случайной величины.

Нормальное распределение формируется, при условии, большого числа взаимно независимых слагаемых.

К нормальному распределению приближаются и другие распределения, поэтому для определения надёжности зданий оно представляется более чем допустимым.

Математическое ожидание случайных величин, равно

$m_x = m$, а дисперсия $D_x = \sigma^2$. При $T=100$ лет, $m_x=50$, $\sigma=104$

Вероятность попадания случайной величины x , распределенной по нормальному закону, в интервал (t, T) выражается формулой

$$P(t < x < T) = \Phi\left(\frac{t-m}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{T-m}{\sigma}\right) \quad (1)$$

где,

$$\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \int_{-\infty}^x e^{-t^2/2} dt \quad (2)$$

$\Phi(x)$ - функция Лапласа.

Из уравнения (1), получим формулу для определения вероятности безотказной работы системы с учетом времени эксплуатации.

$$P_1(t) = 1 - \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} \cdot \int_0^t e^{-\frac{(t-m)^2}{2\sigma^2}} dt \quad (3)$$

Представим теперь, что отказ системы происходит в случайный момент времени и чередуется с интервалами восстановления, случайными по продолжительности, в таком случае число отказов системы имеет распределение Пуассона

Закон Пуассона описывает вероятность возникновения n раз случайного события, имеющего интенсивность λ , за промежутков времени T :

$$P_2(T) = \frac{(\lambda \cdot T)^n}{n!} \cdot e^{-\lambda \cdot T} \dots \dots \dots (4)$$

Характерные свойства закона Пуассона:

- математическое ожидание числа событий за промежуток времени T равно λT : $m_x = \lambda T$;
- дисперсия числа событий – $\sigma^2 = \lambda T$;
- распределение несимметричное, несимметричность особенно выражена при малых λ .

Допустим, что интенсивность отказа системы равна времени эксплуатации T, и число событий соответственно $n=T$, если $t < T >$ о тогда из формулы (4), получим:

$$P_2(t) = 1 - e^{-t/T} \quad (5)$$

Используя формулы (3) и (5) построим вероятностные графики повреждаемости рассматриваемых систем

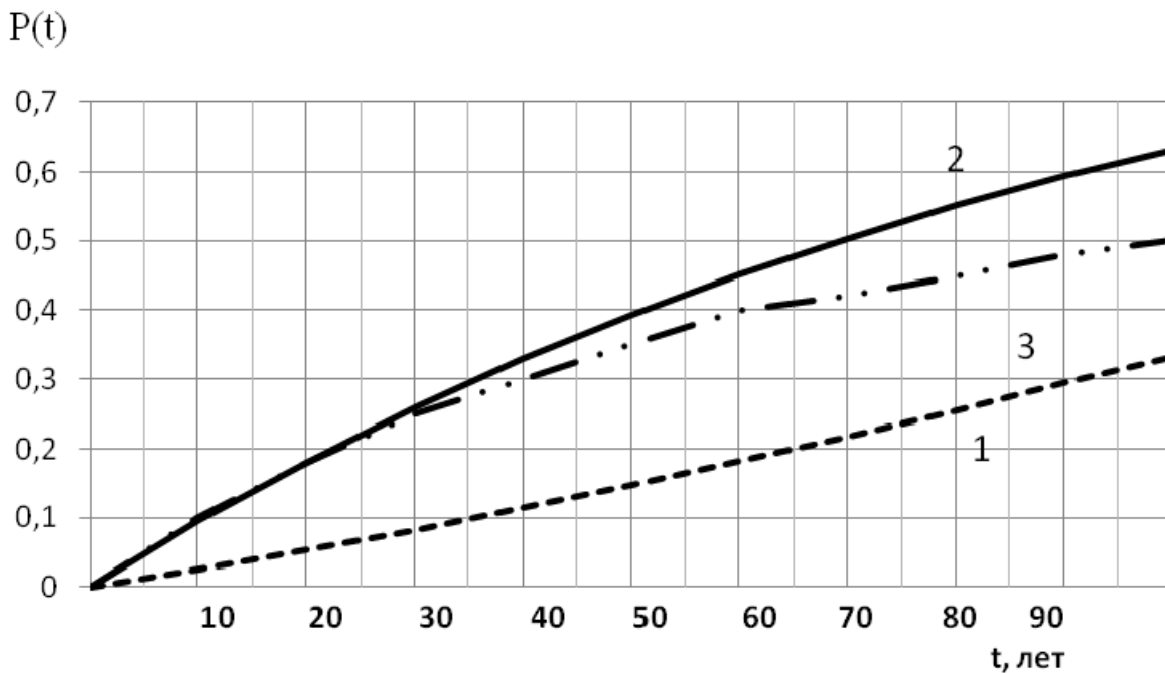


Рис 3. Графики вероятности повреждений зданий в зависимости от времени эксплуатации
 1-при нормальном распределении функции
 2- при экспоненциальном распределении функции
 3- по статистическим данным

Заключение.

Исходя из рисунка 3, следует, что нормальный закон распределения функции оценивает вероятность повреждаемости зданий более чем оптимистично. Результаты вероятностной повреждаемости систем при экспоненциальном распределении функции в начальный период эксплуатации (до 40 лет) совпадает с данными статистическими, но к окончанию срока эксплуатации расхождение составляет 0,15 единиц или 15%, что вполне вписывается в доверительные пределы расхождения.

Для описания графика повреждений системы по статистическим данным, используем теорию вероятностей.

Предположим, что износ системы, следовательно, и повреждаемость зависит от двух распределений – экспоненциального, которое описывает вероятность внезапного отказа и нормального – вероятность постепенного отказа, тогда по теореме умножения вероятностей, можно записать

$$P(t) = P_1(t) \cdot P_2(t) \quad (6)$$

Следовательно,

$$P(t) = \left(1 - e^{-\frac{t}{E}}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi \cdot \sigma}} \cdot \int_0^t e^{-\frac{(t-T)^2}{2 \cdot \sigma^2}} dt\right) \quad (7)$$

Используя зависимость (7) построен график описывающий вероятность повреждений зданий в зависимости от времени эксплуатации и для наглядности рядом показана кривая вероятности повреждения по статистическим данным.

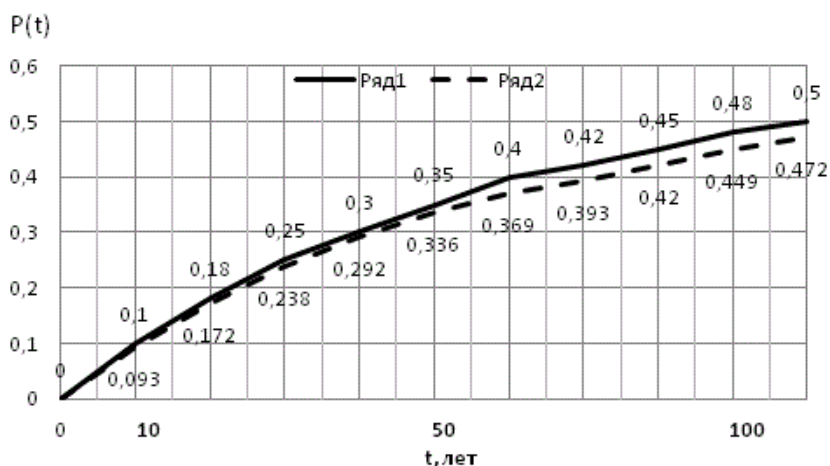


Рис 4. Графики вероятности повреждений зданий в зависимости от времени эксплуатации:
ряд 1-по формуле (7),

ряд 2- по статистическим данным

Из рисунка 4 мы видим, что расхождения графиков незначительны и формула (7) достоверно может описывать вероятностную повреждаемость зданий и сооружений.

Литература:

1. Афанасьев, А.А. Реконструкция жилых зданий / А.А. Афанасьев, Е.П. Матвеев // Технологии восстановления эксплуатационной надежности жилых зданий, ч.1. - Москва – 2008. – С. 320
2. Болотин, С. А. Системная постановка проблемы технической экспертизы зданий и сооружений / С. А. Болотин // Моделирование и измерение процесса физического износа // «Недвижимость: экономика, управление» №2. – Москва - 2002. - №2

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА

Колесникова Наталья Сергеевна

Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина
Выпускник

Научный руководитель: Россинская Елена Рафаиловна, доктор юридических наук, профессор, Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина

Ключевые слова: судебный эксперт; судебная экспертиза; норма профессиональной этики; кодекс профессиональной этики.

Keywords: a forensic scientist; forensic examination; standard of professional ethics.

Аннотация: В статье рассматриваются основы профессиональной этики судебного эксперта с учетом анализа федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ», проекта закона «О судебно-экспертной деятельности в РФ», а также предлагается определенный подход к систематизации этических норм. Анализируются стороны судебно-экспертной деятельности, требующие урегулирования с этической точки зрения. В качестве направления унификации нравственно-этических норм представляется возможным создание Кодекса профессиональной этики судебного эксперта.

Abstract: The article deals with the fundamentals of professional ethics of forensic scientist taking into consideration the analysis of the federal law “On state forensic activities in the Russian Federation”, the Bill “On forensic activities in the Russian Federation” and also a certain approach to the ethical standards systematization is proposed. It is analyzed components of forensic scientists’ activities that require an ethical settlement. Attempts are made to formulate of the creation of the Code of forensic scientists’ professional ethics as a way of unification of moral-ethical standards.

УДК 343

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью теоретического и практического совершенствования основ профессиональной этики судебного эксперта.

Новизна проявляется в отсутствии комплексного подхода к вопросу профессиональной этики эксперта.

Цели заключаются в выявлении этических норм в судебно-экспертной деятельности, предложение способа их унификации.

Для достижения указанных целей были поставлены следующие задачи:

- выявление особенностей профессиональной этики судебного эксперта;
- освещение аспектов, в которых может рассматриваться профессиональная этика как понятие;
- изучение законодательства на предмет определения существующих этических норм;
- предложение способа унификации этических норм и создание, исходя из этого, проекта Кодекса профессиональной этики судебного эксперта и возможной методики его разработки.

Основным методом исследования является сравнительный анализ.

Существование и генезис профессиональной этики является признаком развития общества в целом, а гражданского общества в частности, поскольку этические стандарты поведения разрабатываются и вводятся в действие не государством, а отдельными представителями конкретной профессии.

Профессиональную этику можно трактовать в нескольких аспектах, во-первых, как совокупность определенных моральных норм должного поведения представителей отдельной профессии, во-вторых, как область научного знания, в-третьих, как учебную дисциплину, в-четвертых, как этическое поведение отдельного лица: сотрудника, работника.

В юридической сфере в целом, в том числе в судебно-экспертной, этика играет особую роль, так как, в конечном счете, данный вид деятельности направлен не на решение глобальных проблем: политических или экономических, а проблем, затрагивающих личностные и имущественные интересы.

В развитие профессиональной этики судебного эксперта как вида юридической этики большой вклад внесли такие выдающиеся ученые, как Л.Е. Ароцкер, Р.С. Белкин, А.И. Винберг, А.М. Зинин, Н.П. Майлис и другие.

«Говорить об этических основах экспертной деятельности одновременно просто и сложно. Просто - потому что достаточно перечислить основные заповеди о чести, совести, долге, добросовестности, и станут очевидны критерии поведения эксперта. Однако огромную сложность представляет применение абстрактных лозунгов в конкретной, каждодневной работе» [3].

Предметом данной статьи является рассмотрение аспектов профессиональной деятельности судебного эксперта, требующих урегулирования с этической точки зрения, направления унификации указанных этических норм.

Согласно судебной экспертологии, компетенция эксперта может рассматриваться в двух аспектах[5, с. 131]. Профессиональная компетенция судебного эксперта включает в себя, во-первых, конкретные для отдельного эксперта специальные знания, которые он применяет при производстве экспертизы, во-вторых, процессуально-правовые знания и требования, поскольку судебный эксперт является участником судопроизводства (ст. 79 гражданского процессуального кодекса РФ (далее ГПК РФ), ст. 55 арбитражного процессуального кодекса РФ (далее АПК РФ), ст. 49 кодекса административного судопроизводства РФ (далее КАС РФ), ст. 57 уголовно-процессуального кодекса РФ (далее УПК РФ), ст. 25.9 кодекса об административных правонарушениях РФ (далее КоАП РФ)), кроме того, на наш взгляд, допустимо выделить третий элемент, касающийся знания и обязательного соблюдения экспертом норм профессиональной этики.

Нельзя не согласиться с профессором Р.С. Белкиным, утверждающим, что «экспертная этика – это реализация нравственных норм общей морали и правил поведения во всех областях экспертной профессиональной деятельности: процессуальной, организационной, производственной, коммуникативной»[1].

Последней составляющей компетенции судебного эксперта, то есть этической стороне профессии, как правило, уделяется меньшее внимание, несмотря на то, что значение соблюдения этических норм весьма велико. Более того, регулятором данных норм является совесть эксперта, то есть категория субъективная, а также общественное мнение, не санкционируемое государством. Ввиду этого назревает необходимость облечения этических норм в материальную форму с целью доведения их до общего сведения экспертов.

Следует отметить, что существует тесная связь правовых и этических норм, поскольку ряд этических норм закреплен в нормативных правовых актах. Анализ Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности»[6] (далее ФЗ ГСЭД) показывает, что ряд правовых норм имеет, в том числе и нравственно-этическое содержание, например, принципы независимости судебного эксперта и объективности исследования.

Согласно ст. 16 ФЗ ГСЭД, в обязанности эксперта в числе прочего входит не разглашать сведения, которые стали ему известны в связи с производством судебной экспертизы, в том числе сведения, которые могут ограничить конституционные права граждан, а также сведения, составляющие государственную, коммерческую или иную охраняемую законом тайну; сообщать кому-либо о результатах судебной экспертизы, за исключением органа или лица, ее назначивших; эксперт не вправе вступать в личные контакты с участниками процесса, если это ставит под сомнение его незаинтересованность в исходе дела.

В ст. 6 принятого в I-ом чтении Государственной Думой ФС РФ законопроекта «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»[2] (далее Проект) законодатель в числе прочих принципов судебно-экспертной деятельности отдельно выделяет принцип соблюдения профессиональной этики судебного эксперта. Ст. 11 Проекта предписывает эксперту обязанность соблюдать этические нормы, правила

профессионального поведения и взаимоотношений экспертов для добросовестного выполнения своих обязанностей.

Весьма спорно дифференцировать принцип соблюдения этических норм и принципы независимости и объективности, поскольку два последних являются разновидностью этических норм.

При этом в законопроекте не определено, что относится к этическим нормам, правилам профессионального поведения и взаимоотношений экспертов, но, в то же время, на эксперта возложена обязанность их соблюдения.

Таким образом, возможен вывод, что указанные нормы и правила поведения будут оцениваться, исходя из содержания конкретной жизненной ситуации, а при решении вопроса об их несоблюдении будут учитываться отдельные обстоятельства. При наличии установленных этических норм в конкретной судебно-экспертной организации, они также будут приниматься во внимание, но однако это лишь частные случаи.

Любой принцип, установленный в законе обладает определенной степенью абстракции, но, как правило, дается определение, что понимается под ним, например, согласно ст. 7 ФЗ ГСЭД, независимый эксперт тот, кто не находится в какой-либо зависимости от органа или лица, назначивших судебную экспертизу, сторон и других лиц, заинтересованных в исходе дела. Такой эксперт дает заключение, основываясь на результатах проведенных исследований в соответствии со своими специальными знаниями.

Тем самым можно заключить, что значение принципа соблюдения профессиональной этики, установленного в Проекте, не раскрыто. Однако, на наш взгляд, в профессии судебного эксперта важно четко установить этические нормы, касающиеся ряда аспектов его деятельности.

Главной составляющей деятельности судебного эксперта является производство экспертиз. Отметим, что в данный момент в отношении этого аспекта имеется достаточно всестороннее с этической точки зрения урегулирование, проявляющееся в закрепленных в ст. 4 ФЗ О ГСЭД, ст. 6 Проекта принципах судебно-экспертной деятельности.

При этом в ст. 4 ФЗ ГСЭД указано, что эксперт проводит исследования с использованием современных достижений науки и техники, однако в ст. 6 Проекта указано, что одним из принципов судебно-экспертной деятельности является научно обоснованное использование при проведении судебно-экспертных исследований научно-технических средств и методических материалов. Таким образом, в Проекте законодателем была изменена формулировка принципа, которая является более содержательной и обоснованной.

На наш взгляд, в ст. 6 Проекта необходимо включить принцип добросовестности эксперта при производстве судебных экспертиз.

Следует также уделять внимание этическому аспекту, касающемуся взаимодействия судебного эксперта с другими участниками судопроизводства; руководителем судебно-экспертного учреждения (организации), а также при

взаимодействии с другими экспертами. В частности, при работе в комиссии могут возникнуть конфликтные ситуации между экспертами.

Не стоит забывать, что если судебный эксперт является участником уголовного процесса, то он может быть допрошен в соответствии со ст. 205 УПК РФ, если же он участвует в гражданском или административном процессах, то в его обязанности входит явиться по вызову суда для личного участия в судебном заседании и ответить на вопросы, связанные с проведением исследования и данным им заключением (ст. 85 ГПК РФ, ст. 55 АПК РФ, ст. 49 КАС РФ, ст. 25.9 КоАП РФ). В любом случае эксперту в ходе устного выступления следует проявлять уважение к суду и другим участникам судопроизводства.

Отсюда назревает необходимость правового закрепления этических норм.

Сегодня для многих профессий разработаны кодексы этики. При характеристике сущности любого кодекса профессиональной этики в литературе отмечается, что он представляет собой кодифицированный нормативный акт, принятый определенным профессиональным сообществом, в систематизированном виде содержащий обязательные для исполнения нравственно-этические предписания, регламентирующие профессиональное поведение [4, с. 39-44].

Поскольку кодекс профессиональной этики принимается представителями конкретной профессии, необходимо решить каким образом будет формироваться и действовать представительный орган судебно-экспертного сообщества, на который можно возложить разработку этического кодекса. Далее следует определить механизм принятия данного кодекса.

В качестве выводов отметим, что, по нашему мнению, Кодекс профессиональной этики судебного эксперта должен структурно состоять из Преамбулы; этических принципов производства судебных экспертиз; этических правил взаимодействия судебного эксперта с другими участниками судопроизводства; руководителем судебно-экспертного учреждения (организации), а также при взаимодействии с другими экспертами; этических стандартов устного выступления судебного эксперта.

Литература:

1. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. – М. : Мегатрон ХХ, 2000. – 334 с.;
2. Государственная Дума ФС РФ [Электронный ресурс]. URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(Spravka\)?OpenAgent&RN=306504-6](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(Spravka)?OpenAgent&RN=306504-6) (дата обращения: 17.03.2016);
3. Кузнецов П.С. Вопросы этики в деятельности судебного эксперта // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»;
4. Малиновский А.А. Кодекс профессиональной этики: понятие и юридическое значение // Журнал российского права. – 2008, - № 4. - С. 39-44;
5. Россинская Е.Р. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология): учебник / Е.Р. Россинская, Е. И. Галяшина, А. М. Зинин. – М. : Норма : ИНФРАМ, 2016. – 368 с.;
6. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ (ред. от 08.03.2015) «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ». 04.06.2001. № 23.

ИСТОРИЯ

ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА И НАРОДНЫЕ НАСТРОЕНИЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ЧЕРНОЗЕМЬЕ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В. В ОТРАЖЕНИИ ВОРОНЕЖСКОГО ГУБЕРНСКОГО ЖАНДАРМСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Страхов Леонид Витальевич

Воронежский государственный университет
аспирант

Научный руководитель: Карпачев Михаил Дмитриевич, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой истории России Воронежского государственного университета

Ключевые слова: революционное подполье; Воронежская губерния; политическая полиция; губернское жандармское управление; общественные настроения; рабочее движение

Keywords: revolutionary; Voronezh governorate; political police; provincial gendarme department; public sentiments; labour movement

Аннотация: Статья посвящена деятельности политической полиции в Воронежской губернии. Рассматривается, насколько грамотно жандармы выделяли угрозы государственной безопасности, как тщательно осуществляли наблюдение за изменениями общественно-политической обстановки в регионе. Показано, с какими трудностями местные спецслужбы столкнулись в ходе проведения ликвидаций первых антиправительственных организаций, возникающих в конце XIX – начале XX в., и при ведении следственной работы по политическим преступлениям. С целью выделения факторов, обусловивших возникновение острого внутривнутриполитического кризиса в России в 1905–1907 гг., в исследовании рассматривается изменение общественных настроений в Центральной России на примере Воронежской губернии.

Abstract: The article is devoted to the political police activity in Voronezh governorate. The author research, how punctual the gendarmes marked threats of state security and how detailed they monitored all changes of socio-political situation in the region. Shown the difficulties local secret services faced during the liquidation of the first anti-government organizations, which was formed in the end of XIX – early XX century and problems that came out in time of investigation of political crimes. Trying to find the factors of political crisis in Russia in 1905–1907., the author shown the changing of public mood in Central Russia using an example of the Voronezh Province.

УДК 94(470.32).083

Введение. Умение трезво оценивать окружающую обстановку служит непременным условием для продуктивной деятельности спецслужб. Без понимания угроз государственной безопасности защищать ее, вряд ли, возможно. Поэтому при изучении эффективности политической полиции Российской империи, в первую

очередь, необходимо оценивать, насколько царские спецслужбы понимали общественно-политическую ситуацию в стране.

Актуальность исследования обусловлена схожестью задач, которые стояли как перед органами политического сыска Российской империи, так и перед спецслужбами современной России. Терроризм, уличные беспорядки – в любое время эти угрозы актуальны для каждого государства, невзирая на его экономическое положение, форму государственного устройства и политический режим. Поэтому обращение к истории способствует внесению необходимых корректив и совершенствованию механизмов работы современных органов государственной безопасности.

Научная новизна исследования полицейских структур Воронежской губернии конца XIX – нач. XX в. обусловлена крайне низкой степенью изученности данной темы. К истории правоохранительных органов региона ученые обратились сравнительно недавно – около десяти лет назад. Множество интересных архивных документов были опубликованы Шамаевым В. Г. [22, 23]. История Воронежского губернского жандармского управления (ВГЖУ) и общей полиции Воронежской губернии входит в сферу научных интересов Перегудова А. В. Автор раскрыл ряд аспектов организации воронежской жандармерии: изучил материальное положение офицеров и нижних чинов Корпуса жандармов, кадровое обеспечение ВГЖУ, обратился к проблеме восприятия жандармской службы российской общественностью, рассмотрел отдельные обязанности чинов управления, например, борьбу со шпионажем в годы Первой мировой войны [19, 17, 18 и др.].

Тем не менее до сих пор нет ни одной комплексной монографии, раскрывающей в достаточно полной мере аспекты организации, финансирования и деятельности воронежских спецслужб. Между тем, исследование данной проблематики не только несет в себе богатый краеведческий потенциал, но и раскрывает тенденции, общие для провинциальных регионов Центральной России того времени. Поэтому материалы и выводы, полученные в процессе изучения государственной полиции региона, могут значительно обогатить историографию проблемы.

Цели, задачи, материалы, хронологические рамки и методы. В статье на основе богатого материала Государственного архива Воронежской области рассматривается деятельность ВГЖУ – базового за отсутствием охранного отделения учреждения политической полиции в регионе – в конце XIX – начале XX веков. Приводятся жандармские оценки социально-экономического положения в губернии, уровня преступности (политической, прежде всего). Показано умение чинов ВГЖУ противостоять радикалам и понимание ими действительных угроз государственной безопасности.

Исследуемый отрезок времени выбран неслучайно, так как именно в этот период в стране наблюдался всплеск внутривластной напряженности, образование революционных партий и активизация антиправительственной деятельности со стороны подпольщиков.

В ходе исследования были использованы базовые методы исторической науки: принципы историзма и объективности. Логическое построение основано на проблемно-хронологическом подходе. Использование системного метода позволило изучать общественно-политическую обстановку в Воронежской губернии в контексте

ситуации в стране в целом. Анализируя комплекс нормативно-правовых актов, автор использовал методы юридических дисциплин, в чем проявился междисциплинарный подход.

Результаты исследования. В преддверии XX века в России все отчетливее ощущался аграрный кризис. Отмена крепостного права – бесспорно, необходимая и своевременная реформа – имела далеко не однозначные последствия. Ликвидация векового феодального «рабства» наряду с колоссальным положительным морально-нравственным значением давала в перспективе мощный импульс развитию экономики страны (особенно промышленному производству), способствовала росту гражданского самосознания у населения, повышала его образовательный и культурный уровень. Но непосредственно в первые годы после обнародования и реализации манифеста в стране заметно увеличилось количество крестьянских беспорядков. Из 2165 выступлений, которые произошли с 1857 по 1861 г. почти две трети (1340) случаев относятся к январю – маю 1861 г. [16, с. 83].

В последующий период наблюдалось повальное разорение помещичьих хозяйств, неспособных перестроиться на новые капиталистические рельсы. Выделение отрезков из крестьянских наделов было воспринято землепашцами как урезание их угодий, а дальнейший рост численности населения при невозможности расширения пашни экстенсивным путем вызвал проблему «оскудения» крестьянских наделов. При неуклонном увеличении населения страны (если в 1862 г. в Воронежской губернии проживало 1.9 млн. человек, то в 1897 г. количество жителей составило уже 2.5 млн.) сокращались средние душевые крестьянские наделы. В то время как в 1861 г. воронежский землепашец пользовался в среднем 4.8 десятинами, к 1905 г. размеры участков сократились до 2.6 десятин [13, с. 69].

Таким образом, накануне XX в. в стране нарастал серьезный аграрный кризис, найти выход из которого было не так-то просто. Для Воронежской губернии с ее преобладающим крестьянским населением эта проблема была наиболее актуальной. Впрочем, воронежские земцы выделяли еще более глубокие корни бедственного положения в деревне. Указывалось на непосильное налоговое бремя, сообщалось о перенасыщении рынка дешевым хлебом из восточных областей России, доставляемом по железным дорогам. Это положение лишало местных аграриев стимула к интенсивному росту продуктивности своих хозяйств. И, конечно, (не были бы земцы сами собой, если бы не выделяли данный фактор) одной из причин оскудения крестьянского хозяйства был указан политический фактор – ошибки властей и недочеты общественного устройства [12, с. 185].

Понимая все эти кризисные явления, спецслужбы Воронежской губернии не упускали из виду изменения общественных настроений. Тревожные нотки незамедлительно фиксировались, а информационные сводки регулярно поступали в столичное полицейское ведомство.

В обзоре за 1900 г. помощник начальника ВГЖУ в Острогожском, Коротоякском, Валуйском и Бирюченском уездах ротмистр Н. К. Байков наряду с заверениями в политической благонадежности населения (отсутствие крестьянских беспорядков, рабочих и студенческих волнений, лояльность земских служащих) обратил внимание на часто возникающие конфликты между крестьянами и помещиками по земельному вопросу. В качестве причин этих столкновений жандармский ротмистр выделял тесное соседство общинных наделов и частных угодий. Получалось, что

крестьянские земли часто были полностью окружены помещичьими владениями, через которые добраться до своих участков крестьяне могли только по узким тропинкам. Выводя скот по этим тропинкам на выпас, общинники невольно допускали потравы, а помещики, не желая войти в положение землепашцев, арестовывали животных и накладывали штрафы. Также беспокойство жандармов вызвало увеличение доли скотоводства в помещичьем хозяйстве, что потребовало дополнительных угодий под пастбища и соответственно привело к сокращению земель, отводимых для крестьянской аренды. Отказ общинникам в предоставлении дополнительных угодий или серьезное повышение арендной платы не раз вызывали всплески недовольства у крестьян в то время. В Воронежской губернии особенно сильными волнениями отметились Евстратовская, Лизиновская и Семейская волости Острогожского уезда [3, л. 15 об. – 16 об.].

На схожие проблемы в своем обзоре за 1900 г. указывал помощник начальника ВГЖУ в Воронежском, Задонском, Землянском и Нижнедевицком уездах подполковник Д. С. Померанцев. Дополняя своего коллегу новыми примерами возмущения крестьян малоземельем и притеснениями со стороны помещиков, офицер жандармской полиции сообщал о наличии большого числа объективно недовольных, которые все чаще были склонны считать виновными в своих бедствиях в том числе и правительство с его распоряжениями, что могло стать прекрасной почвой для революционной агитации [3, л. 99–102].

В конце XIX в. в стране наблюдался промышленный подъем, увеличивалось количество рабочих и вместе с тем росло их самосознание, выражавшееся в борьбе за свои права. Характерный случай произошел в 1900 г. в Задонском уезде Воронежской губернии на частном стеклянном заводе Когана, где произошла забастовка. Из отчета подполковника ВГЖУ Д. С. Померанцева следовало, что рабочие потребовали оплатить им издержки за вынужденный простой, произошедший по вине заводской администрации, которая не сумела организовать поставку необходимого сырья. Сразу после объявления о начале стачки требования были удовлетворены под нажимом фабричной инспекции. Однако жандармский офицер, заметив тенденцию, заключил, что «приведенный случай на заводе Когана хотя и не имел, благодаря своевременному вмешательству чинов полиции и фабричной инспекции, серьезных последствий, тем не менее он указывает, что общепринятый в настоящее время способ борьбы фабричных и заводских рабочих с предпринимателями – забастовка не безызвестен даже и в таком захолустье, как деревня Благодатная Землянского уезда» [3, л. 99–102]. Это не могло не настораживать власти.

В начале XX в. в стране активно развивалось партийное движение. Многие из вновь образуемых партий вставали на путь революционной борьбы с правящим режимом. При этом в отличие от прежних лет радикализация затронула не только столичные регионы, но и провинциальные губернии.

В отчетах о политических настроениях в Воронежской губернии во 2 пол. 1890-х гг. начальник ВГЖУ полковник Н. В. Васильев сообщал, что местные интеллигенты объединяются, исходя из своих убеждений, в «интимные» кружки вокруг известных в регионе общественных деятелей (например, городского секретаря И. А. Прозоровского). По данным спецслужб, ссыльные и находящиеся под надзором полиции не прекращали революционную деятельность, продолжали собираться со своими единомышленниками, спланировали вокруг лидеров и осуществляли

пропаганду своих идей. Однако, по данным жандармерии, антиправительственные кружки все еще не имели определенной политической программы и не были до конца организованы. Наиболее сплоченными Н. В. Васильев считал организацию железнодорожных рабочих Воронежа, группы военных и учащейся молодежи [1, л.14–15].

В 1896–1897 гг. начальник ВГЖУ сообщал в Департамент полиции об усилении революционеров. По его мнению, деятельность радикалов направляли известные в Воронеже общественные деятели, остающиеся в тени и негласно, пользуясь своим положением, поддерживающие всевозможные разрозненные антиправительственные группы [1, л.86, 86 об., 88].

Не раз в регионе происходили важные, судьбоносные события для антиправительственного движения Российской империи. Во время августовского съезда южных организаций социалистов-революционеров в Воронеже в 1897 г. было принято решение о составлении программного документа, разработку которого взяли на себя воронежские радикалы во главе с А. О. Сыцяно.

Упустив из виду съезд эсеров, воронежские жандармы смогли исправить свою ошибку. После ареста в Москве руководителя одной из воронежских подпольных организаций А. Г. Вотякова (Н. В. Васильев характеризовал их как «объединение русских революционеров всех мастей для совместной «решительной борьбы с существующим строем») спецслужбы вышли на А. О. Сыцяно. В ночь с 8 на 9 декабря 1897 г. произошла серия арестов, в результате чего под стражей оказались 22 человека, включая самого А. О. Сыцяно, покончившего с собой в воронежской тюрьме 8 февраля 1898 г., а в ходе обыска полиция изъяла первую редакцию программы Партии социалистов-революционеров [15, с. 154].

Отчитываясь об итогах операции, Н. В. Васильев предупреждал о сохранении у лидеров воронежского революционного движения их прежних позиций. Сообщалось, что оппозиционно настроенные лица проникли во все сферы общественной жизни и не собираются отречься от своих взглядов, хотя последняя полицейская кампания и послужила для них уроком. После ареста наиболее активных и энергичных деятелей остальные активисты вели себя тихо и лишь материально поддерживали семьи задержанных [1, л. 193–194].

В обзорах и отчетах за 1900 г. Н. В. Васильев указывал на наличие в губернии некоего «Главного штаба», направляющего деятельность всего революционного подполья в регионе. Из жандармских сводок следовало, что его члены, «как и раньше, выступают отчасти инспираторами и всегда верховными руководителями и пособниками в деле преступной пропаганды, но практическое осуществление революционных задач перешло в руки новых деятелей, причем последние при достаточной энергии проявили большую предусмотрительность и осторожность, не бросаясь очертя голову, непосредственно в «наказ» среди рабочих, а медленно и настойчиво подготовляя почву для явной пропаганды, отложив ее до более удобного времени, расширяя количественно кружок вербовкой новых adeptов» [1, л. 362–364, 404].

И все же осторожность революционерам не помогла, потому что все 34 члена «Главного штаба», возглавляемого А. Сазоновым (в него входило семейство Махновец, чета Прозоровских, Перелешиных и др.), находились под наблюдением

ВГЖУ. А в самой организации действовали внедренные агенты жандармского управления [1, л. 362–364, 404].

В целом в 1900 г. жандармы провели 14 дознаний (по которым проходило 14 обвиняемых) по ст. 1035 Уст. Уг. Судопр. и расследовали одно дело с 5 обвиняемыми в порядке «Положения о государственной охране» 14 августа 1881 г. Под негласным полицейским надзором ВГЖУ находилось 59 человек постоянно и 26 временно [2, л. 16–17].

В начале XX в. общественно-политическая ситуация в Воронежской губернии оставалась напряженной. Оправившиеся после арестов 1897–1898 гг. местные антиправительственные элементы вновь стали спланировать в кружки, которые приобрели большую организацию, стали координировать свои действия в рамках нескольких регионов. Их посещали революционные деятели всероссийского масштаба. Например, летом 1901 г. в Воронеже находился будущий руководитель боевой организации ПСР Г. А. Гершуни [11, с. 27]. Очередной волной регион захлестнула антиправительственная агитация. Серьезной угрозой для местных властей стало нарастающее рабочее движение. Данное положение требовало от ВГЖУ активной работы.

С осени 1900 г. в Воронеже активно действовала марксистская группа «американцев», в которую входили яркие лидеры А. И. Любимов, Л. Я. Карпов, В. А. Носков [22, с. 173]. Эта группа являлась связующим звеном «Северного рабочего союза», II съезд которого состоялся в Воронеже в январе 1902 г. Здесь был избран ЦК «Союза», приняты его программа и устав [9, л. 7–15]. Но практически сразу все участники группы «американцев» попали в поле зрения ВГЖУ [6, л. 37]. К середине января 1902 г. воронежские жандармы знали о каждом проводимом собрании группой «американцев» и обладали полными характеристиками входивших в нее лиц [9, л. 7–15]. Возможно, именно это позволило достаточно быстро выявить приехавшего в феврале 1902 г. в Воронеж Н. Э. Баумана, который был арестован 12 числа в с. Хлевном Задонского уезда [14, с. 45].

Ликвидация воронежской группы «американцев» проходила в рамках полицейской операции, проведенной одновременно в ряде регионов России с целью разгрома «Северного рабочего союза». В ночь на 31 марта 1902 г. сразу в нескольких губерниях местные спецслужбы проводили аресты и обыски. ВГЖУ провело 18 обысков и поместило под стражу 7 человек. С самого начала было принято решение об аресте Л. Я. Карпова, А. И. Любимова и Д. В. Кастеркина как лидеров местного подполья. По итогам обысков жандармы арестовали еще четверых – В. А. Рутковского, Н. И. Кардашева, Ю. П. Махновец и Н. И. Губареву [6, л. 37 об., 38, 487 об.].

Уже на первых допросах жандармские дознаватели столкнулись с трудностями. Задержанные лица отказывались давать какие-либо показания, заявляя, что всю выявленную у них нелегальную литературу они получили у неизвестных лиц в целях личного ознакомления. Детальная экспертиза улик показала, что выявленное у Л. Я. Карпова, Д. В. Кастеркина, А. И. Любимова и В. А. Рутковского не может служить доказательством обвинения, так как не является незаконной литературой. В ходе обысков не имевшие времени на разбирательства полицейские изымали различные исторические, философские, экономические трактаты, освещавшие общие теоретические вопросы, и не являвшиеся антиправительственными по содержанию

[6, л. 488 об., 489]. Обнаруженное у Н. И. Кардашева, Ю. П. Махновец и Н. И. Губаревой позволило возбудить дело по 4 ч. 251 ст. и 4 ч. 252 ст. Уложения о наказаниях (хранение без цели распространения нелегальной печатной продукции). Но эти статьи не были суровыми, наказание по ним ограничивалось арестом от 7 дней до 3 месяцев с последующим помещением под полицейский надзор сроком от одного до трех лет [21, с. 257]. За время ведения дознания сроки заключения обвиняемых под стражей уже превысили верхние границы допустимого наказания по этим статьям, поэтому властям не оставалось ничего иного как завершить следствие в административном порядке 6 августа 1903 г. Из семи арестованных преследованию подверглись Н. И. Губарева, которая была выслана за пределы Воронежской губернии на 3 года, и Ю. П. Махновец, помещенная под административный арест [6, л. 488 об., 489, 548].

В скромных итогах операции (ведь дело практически развалилось, а следователи не смогли доказать вину большинства арестованных) виновато не только ВГЖУ, не сумевшее подготовиться к ликвидации более тщательно. Арест группы «американцев» в очередной раз показал, насколько объективно сложно было довести до суда дело о государственном преступлении, когда единственными уликами выступали агентурные сведения, не учитывавшиеся судьями в качестве доказательств. Обыски давали результаты крайне редко, так как подпольщики соблюдали правила конспирации, в результате наказать их можно было только в административном порядке, то есть выслать в другую губернию, где они быстро находили единомышленников и продолжали свою антиправительственную деятельность.

В 1903 г., исходя из жандармских сводок, в Воронежской губернии действовали несколько антиправительственных кружков: еврейская ученическая организация Ц. Витенберг, созданная слушательницами Воронежской губернской земской фельдшерской школы, группа И. Э. Россоловского – В. Н. Лосева, кружок учениц Мариинской гимназии под руководством Н. И. Минаевой, рабочая организация Н. Н. Мандельштама и еще одна группа учениц фельдшерской школы, возглавляемая М. Л. Кароницкой. Агентура ВГЖУ наблюдала за их деятельностью, которая сводилась к чтению и обсуждению нелегальной литературы. Жандармские офицеры изучали участников этих собраний, выясняли даты встреч и готовили их ликвидации [4, л. 22–25, 32–34].

В ночь на 14 марта 1903 г. ВГЖУ провело 18 обысков и арестовало 5 человек: обер-офицерского сына А. Н. Анисимова, мещанина Н. Н. Иванова, крестьян Н. А. Городничева, А. Т. Ширкина и М. С. Арефьева «в виду имеющихся указаний об их политически предосудительной деятельности» [7, л. 331].

16 августа 1903 г. начальник ВГЖУ П. П. Глоба направил отчет в Департамент полиции, в котором перечислил основные итоги операции. Полковник был вынужден сообщить о сложностях при ведении расследования в связи с отказом обвиняемых от дачи показаний и наличии только тех улик, которые были собраны агентурным путем. 5 ноября 1904 г. расследование было прекращено за отсутствием доказательств [7, л. 665].

Отчетная документация показывает, что, несмотря на предпринимаемые спецслужбами усилия, из года в год общественное напряжение лишь нарастало. Это проявилось в росте количества государственных преступлений. В 1904 г. ВГЖУ

провело 52 дознания по политическим делам в порядке ст. 1035 Уст. Уг. Суд. и 3 дела в порядке Положения 14 августа 1881 г. Под негласным полицейским надзором находилось 190 человек [5, л. 96–97]. В течение 1904 г. около 120 человек становились объектами наружного наблюдения [8, л. 8–46].

Характеризуя народные настроения в губернии, начальник ВГЖУ полковник П. П. Глоба, несмотря на обнаруженные следы деятельности революционеров, выделял в качестве главной причины крестьянских волнений экономический фактор: недостаток земли, нищету, помещичий произвол и др. [10, л. 36, 60, 90].

Дополнительным фактором, усиливающим напряженность в регионе, офицер жандармского управления рассматривал наличие большого количества политических ссыльных, которые продолжали свою антиправительственную деятельность и оказывали вредное влияние на местных жителей. Поэтому П. П. Глоба заключал, что «административно высланные лица – крайне опасный и нежелательный элемент в провинции» [10, л. 36, 60, 90].

Заключение. Подводя итоги, следует заметить, что, судя по примеру Воронежской губернии, общественно-политическая обстановка в Центральной России конца XIX – начала XX в. была не спокойна. Из года в год повышался уровень политической преступности, снова оживилось революционное подполье, активно действующее теперь не только в столице, но и в провинциальных регионах. Отдельные тенденции в общественных настроениях также тревожили власти, а именно рост самосознания рабочих, радикализация крестьянских масс.

Определенный пессимизм и даже отношение к революции как к неизбежному итогу всех этих процессов прослеживались в документах государственной полиции. Например, начальник ВГЖУ полковник Н. В. Васильев писал, что «Убить идею нельзя. Эволюция человеческой мысли совершается безостановочно, неудержимо трансформируя взгляды, убеждения, а затем и социальный строй жизни народов. История революционных движений учит нас, что остановить ход крупных исторических событий невозможно, как невозможно человеку остановить вращение Земли...» [20, с. 127].

Первые ликвидации, проведенные спецслужбами в это время, показали недостаток умения и возможностей при расследовании государственных преступлений. Большинство из них в виду сложности подведения доказательной базы просто не доходили до судов, а административная ссылка уже в этот период отчетливо демонстрировала себя как недостаточная полумера. Все эти факторы, конечно, должны были настораживать власти и требовали от них принятия своевременных мер. Современному же исследователю они показывают, что революция 1905–1907 гг. в России вовсе не была внезапной и уж точно не носила случайный, непредсказуемый характер.

Литература:

1. Государственный архив Воронежской области (далее – ГАВО). – Ф. И-1. – Оп. 1. – Д. 41.
2. ГАВО. – Ф. И-1. – Оп. 2. – Д. 81.
3. ГАВО. – Ф. И-1. – Оп. 2. – Д. 82.
4. ГАВО. – Ф. И-1. – Оп. 2. – Д. 121.
5. ГАВО. – Ф. И-1. – Оп. 2. – Д. 173.

6. ГАВО. – Ф. И-1. – Оп. 1. – Д. 198.
7. ГАВО. – Ф. И-1. – Оп. 1. – Д. 247.
8. ГАВО. – Ф. И-1. – Оп. 1. – Д. 523.
9. Государственный архив общественно-политической истории Воронежской области. – Ф. 5. – Оп. 1. – Д. 135.
10. Государственный архив Российской Федерации. – Ф. 102. – Оп. 100. – Д. 1ч. 53. л. В.
11. Городницкий Р. А. Боевая организация партии социалистов-революционеров в 1901–1911 гг. / Р. А. Городницкий. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 1998. – 239 с.
12. Карпачев М. Д. Воронежское земство и аграрные реформы начала XX века // Северо-Запад в аграрной истории России. – 2016. – № 22. – С. 182–203.
13. Карпачев М. Д. «Усиленного разврата не замечалось». Куда шла столыпинская реформа в Воронежской губернии? // Родина. – 2012. – № 4. – С. 69–73.
14. Курсанова А. В. Искровские организации и искровцы в Воронеже / А. В. Курсанова. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1966. – 184 с.
15. Куцеволов А. А. Деятельность партии социалистов-революционеров среди крестьянства Воронежской губернии (90-е гг. XIX в. – 1917 г.) / А. А. Куцеволов // Воронеж народниковедческий: Сб. ст. / Под ред. Г.Н. Мокшина. – Воронеж, 2012. – С. 139 – 160.
16. Оржеховский И. В. Самодержавие против революционной России, 1826–1880 / И. В. Оржеховский. – М.: Мысль, 1982. – 207 с.
17. Перегудов А. В. Воронежское губернское жандармское управление: структура, численность, кадровый состав // Из истории Воронежского края. – Воронеж, 2013. – Вып. 20. – С. 146–158.
18. Перегудов А. В. Об образовании Воронежского губернского жандармского управления и его первом руководителе // Вестник ВГУ. – 2013. – № 2. – С. 145–148.
19. Перегудов А. В. От осведомителя до провокатора один шаг: из истории борьбы жандармов и революционеров на рубеже 1870–1880 гг. // Воронеж народниковедческий: Сб. ст. / Под ред. Г.Н. Мокшина. – Воронеж, 2012. – С. 57–78.
20. Перегудова З. И. Политический сыск России, 1880-1917 / З. И. Перегудова; Гос. арх. Рос. Федерации. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2013. – 518 с.
21. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1885 года. Сост. Н. С. Таганцевым. – СПб, 1908 – 959 с.
22. Шамаев В. Г. Во имя спокойствия и безопасности Державы: страницы истории службы государственной безопасности Воронежского края / В. Г. Шамаев; под общ. ред. А. Б. Андреева. – Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та, 2008. – 605 с.
23. Шамаев В. Г. На страже государственной безопасности: из истории Воронежского губернского жандармского управления / В. Г. Шамаев; под общ. ред. А. Б. Андреева. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. – 204 с.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ И ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНФИСКАЦИИ ИМУЩЕСТВА В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Кандалов Виталий Сергеевич

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации
выпускник

Ключевые слова: конфискация имущества; уголовное право зарубежных стран; уголовное наказание; англо-саксонская правовая семья; романо-германская правовая семья.

Keywords: confiscation of property; criminal law of foreign countries; criminal penalties; the anglo-saxon legal families; the romanic-germanic legal family.

Аннотация: Данная статья посвящена сравнительно-правовому анализу института конфискации имущества в станах-представителях англо-саксонской и романо-германской правовой семьи. В процессе исследования рассматривается генезис законодательства о конфискации имущества в указанных странах, анализируются действующие нормативные правовые акты, устанавливающие основания и порядок применения конфискации имущества, анализируется практика их применения.

Abstract: This article focuses on the comparative analysis of the legal institute of confiscation of the camps, representatives of the Anglo-Saxon and Romano-Germanic legal family. The study examines the genesis of the legislation on confiscation of assets in those countries, analyzed the existing regulatory legal acts establishing the grounds and procedure for applying the confiscation of property, analyze the practice of their application.

УДК 343.2

Введение

Среди мер, применяемых к лицу, совершившему преступление, одно из ключевых мест занимает конфискация имущества, правовое регулирование которой в российском законодательстве претерпело достаточно противоречивые изменения. Социально-правовое значение конфискации заключается в том, что её применение способствует восстановлению социальной справедливости, а также направлено на подрыв экономической основы преступности.

Актуальность темы во многом обусловлена тем, что в современных условиях очень остро стоит проблема поиска действенных и эффективных средств противодействия преступности, уменьшения ее воздействия на человека, общество и государство, а также возмещения убытков, причиненных в ходе совершения преступлений. Кроме того, важное место в современной уголовно-правовой доктрине занимают проблемы связанные с достижением уголовным наказанием своих целей,

его эффективности, а также соответствия современным представлениям о роли и месте принуждения в отношениях государства и личности.

В свою очередь, на сегодняшний день, является неоспоримым тот факт, что осмысление зарубежного законодательства дает возможность лучше понять сущность, специфику, достоинства и недостатки отечественного законодательства. Опыт других стран позволяет улучшить собственное законодательство, учесть ошибки и перенять прогрессивные тенденции с учетом особенностей отечественного уголовного права.

Как справедливо отметил известный французский ученый-юрист М. Аксель: «исследование права зарубежных стран позволяет юристу увидеть новые горизонты, а также глубже разобраться в праве своего государства, так как особенности этого права хорошо видны именно в сравнении с другими правовыми системами и это сравнение дает юристу широкий спектр идей и аргументов, которые невозможно получить, если изучаешь только собственное внутреннее право.» [1, с.83]

Целью исследования является изучение зарубежного опыта законодательного закрепления и применения конфискации имущества, а также выработка предложений по совершенствованию российского законодательства.

В соответствии с указанной целью в исследовании ставятся следующие задачи:

- провести анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей конфискацию имущества, доктринальных положений и практики применения данного вида наказания странах англо-саксонской правовой семьи.

- рассмотреть особенности правовой регламентации института конфискации имущества и практики его применения в странах романо-германской правовой семьи.

В ходе данного исследования автором применялись методы, которые обеспечивают достоверность знания и решение поставленных перед исследователем задач и целей. Основными методами исследования являются:

- сравнительно-правовой метод, который позволил выявить специфику нормативно-правовой регламентации конфискации имущества в зарубежных странах.

- метод правового анализа, который использовался при анализе содержания правовых норм, регламентирующих конфискацию имущества и особенности их применения.

- диалектический метод, который позволил исследовать природу и содержание наказания в виде конфискации имущества, его взаимосвязь с другими правовыми явлениями и понятиями, определить место и роль этого дополнительного наказания в системе права зарубежных стран.

- исторический метод позволил исследовать и охарактеризовать особенности возникновения и развития наказания в виде конфискации, его роль в различных социально-экономических условиях.

Научная новизна исследования заключается в том, что в результате проведенного сравнительно-правового исследования были сделаны выводы о сущности, юридической природе, конфискации имущества, особенностях ее применения в ряде зарубежных стран, а также выработаны предложения по совершенствованию норм отечественного уголовного законодательства.

Основная часть

Исследование института конфискации имущества в зарубежных странах было бы логично осуществить на основе разделения стран по признаку семьи права (англосаксонская и романо-германская).

К наиболее ярким представителям стран англо-саксонской семьи можно отнести, в первую очередь, Англию и США.

В Англии наказание в виде конфискации имущества в течение длительного времени было напрямую связано со степенью общественной опасности совершенного преступления. Как отмечает ряд исследователей (Власов И.С., Голованова Н.А., Еремин В.Н., Игнатов А.Н., Козочкин И.Д., Кузнецова Н.Ф.) до издания Закона об уголовном праве 1967 года в Англии выделялись особо опасные преступления, в том числе и фелония (felonies) - как наиболее тяжкие преступления (тяжкое и простое убийство, кража со взломом, похищение имущества, двоеженство, изнасилование), обязательным последствием которых была до 1879 года конфискация имущества [2, с. 19]. Следует отметить, что изначально любая фелония каралась смертной казнью и конфискацией имущества, и только позже стали использоваться другие виды наказания [3, с. 21-22].

В научной доктрине идет дискуссия относительно того, что представляет собой конфискация в современном английском праве - некоторые ученые не рассматривают ее как вид уголовного наказания. Так, авторы работы «Уголовное законодательство зарубежных стран (Англии, США, Франции, Германии, Японии)», в частности отмечают, что в законодательстве Англии институт конфискации имущества лица совершившего преступление не входит в систему уголовных наказаний, и не включен в перечень наказаний, предусмотренных санкциями соответствующих норм материального права. Законодательство допускает только специальную конфискацию. [4, с. 40-41]. Но, в другом источнике мы встречаем несколько иную позицию. Отмечается, что на сегодняшний день английское законодательство предусматривает 5 видов наказания, включая наказание финансового характера (штраф, компенсацию и конфискацию) [3, с. 85]. Причем авторы также анализируют Закон о полномочиях уголовных судов от 1973 г. В соответствии с указанным законом судам предоставлялось право издавать приказы о конфискации любого имущества, которым лицо совершившее преступление владеет, и которое использовалось при совершении преступления, либо способствовало его совершению или предназначалось для такого использования. В большинстве случаев, суд издает приказ о компенсации, который обязывает лицо совершившее преступление прямо возместить ущерб, причиненный потерпевшему. При этом необходимо отметить, что в ряде случаев, например, когда речь идет о торговле наркотиками, суды обычно издают приказы о конфискации доходов, полученных преступным путем, или имущества, используемого для совершения преступления. Принятый в 1988 году Закон об уголовной юстиции установил, что конфискации должны подлежать доходы, полученные в результате любой

преступной деятельности, сумма которых превышает 10 000 ф.ст. При этом, необходимо отметить, что размер указанной суммы может быть изменен по распоряжению Министра внутренних дел [3, с. 97-98].

Из приведенных двух примеров можно сделать вывод, что, несмотря на то, что конфискация имущества в Англии фактически сведена от общей конфискации (всего имущество лица) к специальной (например, только имущества, которое было использовано в целях совершения преступления, способствовало его осуществлению или предназначалось для такого использования), она, все же, будучи предусмотренной уголовным законом, рассматривается и используется как вид уголовного наказания, но ее использование связано, во-первых, с определенной группой преступлений, следовательно, зависит от их квалификации, во-вторых, конфискация касается определенного круга предметов, имущества, ценностей, денег, которые выделяются по ряду признаков, это также обуславливается квалификацией преступления (в частности его объективной стороной), в-третьих, применение этого принуждения имеет место только по решению суда. Следует обратить внимание на то, что применение конфискации, на наш взгляд, ограничивается определенными рамками. Так, в Законе о полномочиях уголовных судов от 1973 года указано, что в подобных ситуациях суд должен принимать во внимание ценность имущества, а также вероятные финансовые и другие последствия издания приказа о конфискации имущества [3, с. 97].

Представляет интерес также такой аспект применения конфискации, имеющий место в уголовном праве Англии, который касается направления ее не только на наказание виновного, но и, что, считаем, является очень важным для Российской Федерации, на компенсацию вреда, вызванного преступлением.

Интересным является подход английского законодателя к определению того, на ком лежит бремя доказывания законности полученных доходов, основанный на прецедентном праве, которое является одним из источников права Великобритании. Суд вправе выходить с предположением о том, что активы, которые подсудимый получил за последние шесть лет, предшествовавших суду, приобретены исключительно в результате осуществления незаконной деятельности, например торговли наркотиками. Бремя доказывания легальности источников происхождения имущества возлагается на обвиняемого. Кроме того, необходимо отметить, что наказание в виде конфискации имущества в Англии направлено не только изъятие определенного имущества у лица совершившего поступление, но и на возмещение государству причиненного преступлением ущерба [5, с. 59]. Также можно отметить, что в английском законодательстве конфискация широко используется в борьбе с экономической преступностью.

Развитие института конфискации в уголовном праве Англии отображает общественно-политическое развитие от абсолютной монархии к демократическому государству. Фактически можно говорить о том, что в этой стране постепенно происходило уменьшение сферы применения этого вида уголовного наказания. Анализ научной литературы позволяет утверждать, что постепенно конфискация от средства полного уничтожения экономического положения лица стала действенным средством борьбы с теми или иными преступлениями. Также, следует обратить внимание на то, что и в настоящее время конфискация как уголовное наказание не потеряла и своей, откровенно говоря, гражданско-правовой природы, на что мы

обращали внимание, особенно, когда речь идет о возмещении причиненного преступлением ущерба.

В США конфискация имущества до 1790 года применялась в соответствии с нормативными актами, аналогичными законодательным актам Англии, однако, в 1790 году конгресс США первого созыва запретил подобную конфискацию. Это решение нашло свое отражение в V Поправке к Конституции США, которая установила, что «никто не может быть лишен собственности без надлежащей правовой процедуры; частная собственность не должна изыматься для общественного пользования без справедливого возмещения». (Ратифицирована 15 декабря 1791) [6].

Анализ уголовного законодательства США показывает, что основными наказаниями являются лишение свободы и штраф, а также существующая в некоторых штатах смертная казнь [3, с. 217]. Однако, эти виды не представляют исчерпывающего перечня наказаний, которые могут быть применены в приговорах судов согласно американскому законодательству. Одним из факторов существования такого положения является то, что, как и в любой стране англосаксонского права, суды занимаются не только осуществлением уголовных репрессий в соответствии с нормами общего права, но и осуществляют нормотворчество (прецедентное право), при этом подменяя собой органы законодательной власти. Указывается, что в США, в каждом штате, обязательную силу, в качестве источника права, имеют решения, вынесенные федеральными судами всех инстанций и Верховным Судом этого штата, при этом решения судебных органов других штатов имеют только силу «убедительного прецедента», однако в последние десятилетия предпринимаются попытки сближения норм общего права отдельных штатов [7, с. 169-171].

В Законодательстве США (Раздел 18 Свода законов США § 982) одним из дополнительных видов наказания, назначаемого по приговору суда, признается уголовная конфискация (*criminal forfeiture*). Она может быть присоединена к любому из наказаний, именуемых в данном разделе «санкционированными», а именно: штраф, probation, тюремное заключение. Уголовная конфискация (*criminal forfeiture*) осуществляется на основании приказа суда об уголовной конфискации. § 3554 главы 227 «Приговоры» Свода законов США указывает, что при вынесении приговора подсудимому, который признан виновным в посягательстве, описанном в § 1962 данного раздела или в разделе II или III Общего закона о контроле и предупреждении злоупотреблений наркотиками 1970 года, суд в дополнение к наказанию, назначенному в соответствии с положениями § 3551, выносит постановление конфисковать имущество подсудимого в пользу Соединенных Штатов в соответствии с положениями § 1963 данного раздела или § 413 Общего закона о контроле и предупреждении злоупотреблений наркотиками 1970 года (также сюда отнесены преступления, связанные с получением дохода от занятия рэккетом или путем получения незаконного долга) [8, с. 70]. Поэтому суд, как правило, принимает решение о конфискации того имущества, которое прямо или косвенно получено путем противоправных действий, также по суду могут быть конфискованы орудия совершения преступления, имущество и средства, используемые для совершения преступления.

В научной литературе относительно характеристики конфискации в США отмечено, что конфискация - это дополнительная имущественная санкция. Но общая конфискация фактически не предусмотрена федеральным законодательством США, однако, если, суд сочтет что, собственность, была приобретена на средства,

полученные в результате осуществления преступной деятельности, он может вынести решение о ее конфискации (§ 982 раздела 18 Свода законов). При этом специальная конфискация, предусмотрена законодательством, как федеральным, так и всех штатов, и широко применяется на практике [3, с. 217, 236].

Интересно, что законодательство США предусматривает возложение уголовной ответственности на корпорации, по следующим основаниям: поставка потребителям продуктов, опасных для жизни или здоровья, нарушения законодательства об охране окружающей природной среды, и тому подобное. За совершение таких преступлений уголовным законодательством предусмотрено наказание имущественного характера в виде конфискации имущества, а также штрафа. Такая конфискация имеет место, когда именно корпорации признаны виновными в инкриминируемых именно им, а не их служащим, преступлениях [3, с. 147].

Кроме того, что есть основания для выделения общей и специальной конфискации, законодательство США дает основание и для выделения еще таких двух разновидностей конфискации как уголовная и гражданско-правовая.

Применение уголовной конфискации связывается с тем, что государство должно доказать по результатам рассмотрения дела, что предназначенная для конфискации собственность (имущество) получено именно от незаконной деятельности, или связана с незаконной деятельностью. Например, Уголовный кодекс штата Нью-Йорк предусматривает изъятие и конфискацию оборудования, используемого для изготовления и распространения порнографии; наземных, водных и воздушных транспортных средств, используемых для перевозки или сокрытие документов об азартных играх [8, с. 85].

Применение гражданско-правовой по своему характеру конфискации обуславливает переход обязанности доказывания легальности источников получения имущества, собственности от государства к лицу, которому инкриминируют совершение преступления, и в случае, если лицо во время судебного рассмотрения не представит убедительных доказательств законного происхождения собственности - собственность конфискуется государством. При такой конфискации может быть изъята: собственность, прямо или косвенно полученная в результате нарушения законодательства об «отмывании» денег; собственность, являющаяся доходом от продажи или распространения наркотических веществ; наличные деньги, доля в общей собственности, связанная с нарушением законов о банковском деле.

Так, § 60.30 Главы 40 Уголовного кодекса штата Нью-Йорк называется «Гражданско-правовые санкции» и устанавливает, что: «Данная статья не лишает суд права, предоставленного законом, принять постановление о конфискации имущества, об отмене или приостановлении действия разрешения, освобождение от должности или применения любой другой гражданско-правовой санкции, и любой соответствующий приказ, которым реализуется такое право, может быть включен в решение об осуждении в качестве его составной части [8, с. 114] » .

Кроме того, следует обратить внимание на то, что в качестве дополнительных наказаний предусматриваются различные меры, в частности возложение обязанности возместить причиненный ущерб, лишение различных прав и конфискация имущества [3, с. 217]. Это косвенно указывает на существование возможности использования конфискации для компенсации ущерба, вызванного

совершением преступления. При этом любые действия по изъятию и дальнейшей конфискации должны отвечать требованиям обоснованности в соответствии с пятой поправкой к Конституции США, которая защищает собственность от необоснованного изъятия.

Следующими странами, чье уголовное право на предмет регламентации в нем конфискации мы рассмотрим, будут страны романо-германской правовой семьи. К таким странам, в первую очередь, можно отнести Францию и Германию.

Конфискация имущества, как уголовное наказание, было известно во Франции еще с момента принятия Уголовного кодекса 1810 года, который в книге первой «О наказаниях уголовных, исправительные и их последствия» в ст. 11. указывал, что штраф и специальная конфискация, то есть конфискация предметов преступления (*corps du delit*), если они являются собственностью осужденного, или вещей, полученных в результате осуществления преступного деяния, или тех, которые служили или были предназначены для его осуществления, является наказаниями общими - уголовным и исправительным. А в случае совершения особо опасного преступления ст. 37 предусматривала вынесения постановления о конфискации в пользу Нации всего имеющегося у осужденного имущества, в чем бы оно ни находилось и каким бы оно ни было (однако ст. 38 указывала, что если осужденный состоит в браке, то конфискация распространяется только на ту часть, которая принадлежит ему в общем или неразделенном между супругами имуществе) [8, с. 184-185, 187-188].

Уголовный кодекс Франции, который был принят в 1992 году, предусматривает конфискацию всего или части имущества лиц, виновных в преступлениях против человечества (п. 4 ст. 213-1 УК), преступлениях, связанных с незаконным оборотом наркотиков (в . 222-49 УК) (она носит исключительный характер), хотя в общей части УК такое наказание не предусмотрено, по общему правилу, суд за совершение какого-либо преступления или правонарушения (ст. ст. 131-6, 131-10 , 131-14 УК) может назначить конфискацию (одного или нескольких): транспортных средств, оружия, вещей, предназначенных для осуществления преступного деяния или вещей, которые способствовали осуществлению такого деяния. [2 , с. 349].

Согласно ст. 131-21 (в редакции закона № 92-13336 от 16.12.1992 г.) «Наказание в виде конфискации является обязательным для предметов, квалифицированных законом или регламентом как опасные или вредные [4, с. 204] » . Конфискация также может накладываться на вещь, которая служила орудием преступления или была предназначена для совершения преступления, то есть, когда есть указание на это в законе.

По французскому праву конфискация может быть назначена за совершение:

- преступления - в качестве дополнительного наказания;
- проступка - может быть назначена в качестве основного наказания (специальная конфискация), или в качестве дополнительного, наряду со штрафом, если проступок подлежит наказанию в виде тюремного заключения;

- нарушения - может быть назначена специальная конфискация также в качестве основного или дополнительного наказания наряду с другими наказаниями, лишаящих определенных прав или их ограничивающими [3, с.349].

Этот вид наказания применяется не только к физическим лицам. Так, И.Д. Козочкин отмечает, что система санкций, предусмотренная для юридических лиц, учитывает специфику данного субъекта уголовной ответственности. Ключевое место в данной системе занимает штраф. При этом возможно применение и иных санкций, затрагивающих имущественные интересы юридического лица, в частности конфискации, в том числе общую [3, с. 346].

В уголовном законодательстве Франции встречается конфискация как обязательная, и как факультативная:

- обязательная применяется во всех установленных законом случаях (конфискация имущества, особенно специальная касается предметов, указанных во многих статьях Особенной части УК).

- факультативная - по усмотрению суда (конфискация присоединяется к наказанию за преступления против безопасности государства) [2, с. 79-80].

Что касается конфискации как полицейского наказания, то она называется «конфискация определенных предметов, на которые наложен арест», и заключается в том, что полицейские трибуналы могут в определенных, обозначенных законом, случаях принять решение о конфискации предметов, на которые наложен арест, использовавшихся при совершении правонарушения, или предметов, полученных в результате совершения правонарушения, или материалов или инструментов, служивших или предназначенных для его совершения [8, с. 205].

Следует отметить, что французское законодательство наряду с понятием «наказание» использует также категорию «меры безопасности», которые направлены на устранение потенциальной опасности и, как правило, выражаются в конфискации вредных или опасных предметов, которые могут быть использованы в качестве средства совершения противоправных действий.

В отличие от Англии и США, во французском уголовном кодексе предусматривается возможность замены конфискации предметов взысканием денежной суммы в случаях, предусмотренных в ст. 131-21 (абз. 3) [9]. Если вещь, подлежащего конфискации, не может быть предоставлена осужденным, конфискация приписывается исходя из стоимости вещи. При взыскании денежной суммы, составляющую стоимость вещи, подлежащей конфискации, используются положения законодательства, которые допускают заключение под стражу лица в случае неуплаты им штрафа. По общему правилу вещь, подлежащая конфискации, передается государству, исключения составляют случаи, когда данная вещь подлежит уничтожению или присуждению другим лицам [3, с. 349-350].

В уголовном законодательстве Германии меры конфискационного характера регулируются разделом третьим УК Германии. «Правовые последствия деяния» (§§ 38-76) [10]. Он регламентирует применение наказания, мер безопасности и исправления. В нем семь глав, в том числе и «Конфискация прибыли и конфискация отдельных предметов» (§§ 73-76). [8, с. 218]. То есть, в отличие от большинства

уголовных кодексов, УК Германии не определяет конфискацию как наказание (основное или дополнительное), а рассматривает её как меру, применяемую в соответствии с теми последствиями, который причинены преступлением. Хотя здесь нет существенных противоречий, поскольку, в немецкой уголовно-правовой доктрине, наказание является регулятивным правовым последствием виновно совершенного преступного деяния, и находит свое отражение в специфическом институте немецкого уголовного права - *Massnahmen* (так называемая система мер). На основании §11 п. 8 к ней относятся «любые меры исправления и безопасности, конфискация имущества, изъятие предметов преступления, уничтожение орудий и запрещенных к обороту вещей [3, с.400-401] ». По этому поводу в научной литературе указывается, что система правовых последствий уголовно-наказуемого деяния по УК Германии признается дуалистической, «двухколейной», поскольку включает как меры наказания за деяния (*Strafe*), предполагая вину субъекта, так и применяемые при отсутствии вины меры исправления и безопасности (*Massregeln*), направленные по своему историческому происхождению на превенцию преступлений [11, с. 632].

Согласно УК Германии конфискации подлежат:

- имущественная выгода, полученная с помощью преступного деяния или из него (§ 73). При определении суммы, подлежащей конфискации, суд обязан учитывать размер требований потерпевшего. Также, в случае если конфискация, по каким либо причинам определенного предмета невозможна, суд назначает конфискацию денежной суммы, которая равна стоимости предмета. При этом необходимо отметить то обстоятельство что конфискация может быть направлена и против лица, в интересах которой действовали исполнитель или соучастник, получившего благодаря этому имущественную выгоду» (п. 4 § 73 УК). Это так называемая «простая конфискация [3, с. 405] .

- предметы, полученные исполнителем или соучастником для совершения преступления или в результате его, а также предметы, которые были использованы при совершении преступления. При этом суд назначает такую конфискацию только в случаях прямо указанных в законе (§ 73d). При невозможности изъятия этих предметов суд назначает конфискацию их стоимости [9]. Подчеркнуто, что важную роль играет введение нормы о «расширенной» конфискации (§ 73 d), которая применяется за указанные законом тяжкие деяния, в большинстве случаев совершенные бандой [3, с. 369] или вообще организованной преступностью [11, с. 641].

Следует отметить, что трактование конфискации как последствия преступного деяния дает возможность расширить практику ее применения. Отмечается, что в наше время судебные органы Германии назначают конфискацию имущественной выгоды исполнителя или другого соучастника при совершении определенных в УК преступных деяний, если они совершены бандой или в виде промысла, а также когда существует только большая вероятность того, что это имущество получено в результате совершения противоправных действий. Тем самым судебная практика в некоторой степени нарушает принцип «*in dubio pro reo*» (в случае сомнения дело решается в пользу подсудимого или ответчика), назначая расширенную конфискацию при наличии «неограниченного судебного убеждения» о преступном происхождении имущественных выгод, подлежащих расширенной конфискации [3, с. 405-406].

Также следует обратить внимание на существование в уголовном праве Германии института «имущественного штрафа». Имущественный штраф является новым видом наказания в Германии, назначается за корыстные преступления. Этот вид наказания был введен Законом о борьбе с нелегальной торговлей наркотиками и другими формами проявления организованной преступности от 15 июля 1992 [3, с. 157]. Так, по УК Германии к наказаниям относятся лишение свободы и штрафы. В соответствии с § 41 УК Германии во всех случаях, когда лицо обогатилось или пыталась обогатиться совершением преступления, «суд наряду с лишением свободы может назначить штраф, даже если он и не предусмотрен санкцией. В случаях, прямо указанных в законе, сумма штрафа может быть повышена до стоимости имущества лица, совершившего деяние» (§ 43а УК) [10].

Основной целью законодателя, который ввел норму об имущественном штрафе в УК Германии, как можно сделать вывод, было введение изъятия доходов, полученных в результате преступной деятельности организованных групп, а также предотвращения использования денежных средств в сфере организованной преступности.

Учитывая такой характер имущественного штрафа, условия и порядок его применения, есть все основания говорить о том, что фактически в УК Германии предусмотрена конфискация имущества, но косвенная. Такой вывод базируется на сходстве оснований применения конфискации § 73 и § 41 УК Германии, объекта, на который направлено изъятие, порядка его применения.

Однако следует отметить, что имущественный штраф все же следует отличать от других конфискационных мероприятий, не является наказанием (система мер), поскольку их особенность заключается в том, что они являются специфическим правовым последствием и могут применяться даже в том случае, когда виновность лица отсутствует. В применении таких мер в большей степени нашло свое отражение цель ре-социализации, а также предупредительная функция уголовного права.

Верховный суд Германии также в решении от 18 мая 1994 дополнительно указал на то, что имущественные штрафы соответствуют Основному закону лишь при условии строгого соблюдения принципа соответствия и только тогда, когда лишение свободы и имущественный штраф вместе не превышают законно установленных верхних пределов возможного наказания [11, с. 640].

Заключение

Осуществленное исследование, целью которого являлось проведение анализа зарубежного опыта законодательного закрепления и применения конфискации имущества позволило сделать следующие выводы и обобщения:

1. Конфискация имущества в Англии, будучи предусмотренной уголовным законом, рассматривается и используется как вид уголовного наказания, но ее использование связано, во-первых, с определенной группой преступлений, следовательно, зависит от их квалификации, во-вторых, конфискация касается определенного круга предметов, имущества, ценностей, денег, которые выделяются по ряду признаков, это также обуславливается квалификацией преступления (в частности его объективной стороной), в-третьих, применение этого принуждения имеет место только по

решению суда. Кроме того, применение конфискации, имеющие место в уголовном праве Англии, направлено не только на наказание виновного, но и на компенсацию вреда, вызванного преступлением.

2. Проведенный анализ дает основания говорить о том, что в США, фактически, как и в Англии, конфискация имеет двойную природу своего существования. Так, можно отметить, что она предусмотрена в уголовном кодексе, что свидетельствует о ее уголовно-правовом характере. Также, можно отметить сужение сферы её применения, например, имеет место замена общей конфискации специальной. Еще можно обратить внимание на то, что применение конфискации по уголовному законодательству США непосредственно связано с квалификацией преступления, и касается связанного с этим преступлением имущества (полученного как результат преступных действий, так и использованного при их совершении).

3. На основании приведенного описания применения конфискации в уголовном законодательстве Франции можно отметить, что, во-первых, данное средство уголовно правового воздействия применяется во Франции достаточно давно, во-вторых, существует определенное ограничение ее применения, случаи, когда она может быть применена, четко определены в законе, в-третьих, конфискация как дополнительное наказание преимущественно является специальной, направленной на профилактику и предупреждение преступлений и проступков, в-четвертых, конфискация предметов путем взыскания денежной суммы указывает на то, что она все же является видом наказанием.

4. Немецкий законодатель прямо не признает конфискацию уголовным наказанием, а относя ее к системе мер (Massnahmen), Однако, учитывая ее высокую эффективность в части лишения представителей преступности экономической базы, тем или иным образом пытается сохранить такой институт в уголовном праве Германии. Например, путем введения института имущественного штрафа.

На основании проведённого сравнительно-правового исследования регламентации и практики применения конфискации имущества в развитых правовых системах считаем целесообразным предложить следующие изменения в отечественном уголовном законодательстве:

1) В качестве основания применения конфискации имущества должны выступать только тяжкие или особо тяжкие преступления, совершенные из корыстных и корыстно-насильственных побуждений.

2) Законодательно закрепить обязанность доказывания легальности источников получения имущества, собственности от государства к лицу, которому инкриминируют совершение преступления, и в случае, если лицо во время судебного рассмотрения не представит убедительных доказательств законного происхождения собственности - собственность конфискуется государством.

Литература:

1. Аксель М. Очерки сравнительного права: Сборник. М., 1981. С. 38-51.
2. Власов И.С., Голованова Н.А., Еремин В.Н., Игнатов А.Н., Козочкин И.Д., Кузнецова Н.Ф. Преступление и наказание в Англии, США, Франции, ФРГ, Японии: Общая часть уголовного права. М.: Юрид. лит., 1991. 288 с.
3. Козочкин И.Д. Уголовное право зарубежных государств. Общая часть: Учебное

- пособие. М.: Омега-Л, Институт, 2003. 576 с.
4. Голованова Н.А, И.Д. Козочкин И.Д., Крылова Н.Е. Уголовное законодательство зарубежных стран: Англии, США, Франции, Германии, Японии: Сборник законодательных материалов. М.: Зерцало, 1998. 352 с.
 5. Волеводз А.Г. Международный розыск, арест и конфискация полученных преступным путем денежных средств и имущества: Правовые основы и методика. М.: ООО "Юрлитинформ", 2000. 477 с.
 6. Мишин А.А., Конституционное (государственное) право зарубежных стран: учебник для вузов. 17-е изд., испр. и доп. М.: Статут, 2013. 520 с.000. 477 с.
 7. Решетников Ф.М., Правовые системы стран мира. Справочник М., 1993. С. 169-171.
 8. Игнатов А.Н., Козочкин И.Д. Уголовное право буржуазных стран. Общая часть: Сборник законодательных актов. М.: Издательство УДН, 1990. 310 с.
 9. Уголовный кодекс Франции (по состоянию на 1 июля 2000 г.) [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.crimpravo.ru/codecs/france/2.doc>
 10. Уголовный кодекс ФРГ: [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.crimpravo.ru/codecs/germany/2.doc>
 11. Жалинский А.Э. Введение в немецкое право. М.: Спарк, 2001. 767 с.
 12. Решетников Ф.М. Законодательство зарубежных государств: Обзорная информация. М., 1995. 48 с.
 13. Липатов Д.В. Генезис наказаний, ограничивающих имущественные права осужденного. М.: Российский следователь. 2006 .№ 5 С. 52-55.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

ТЕРМИНЫ РЕМЕСЛЕННИЧЕСТВА УЗБЕКИСТАНА. РЕЗЬБА ПО ГАНЧУ

Кадырова Наргиза Арифовна
Бухарский Государственный Университет
преподаватель

Ключевые слова: ганч; ремесленничество; Узбекистан.

Keywords: ganch; craftsmanship; Uzbekistan.

Аннотация: Статья посвящена общему описанию ремесел распространенных на территории Узбекистана и детальному описанию ряда специфических, профессиональных терминов используемых в резьбе по ганчу. Статья является начальным этапом подготовки к созданию словаря терминов узбекского ремесленничества, который должен облегчить работу специалистов начинающих изучать данную тему.

Abstract: Article is dedicated to general description of crafts at the territory of Uzbekistan and to detailed description of some specific professional terms used in ganch carving. This article is the first step in creation of uzbek cratsmanship terms dictionary which is supposed to help specialists who begin working in this field.

УДК 81-26

Работая над материалом для фирмы организующей поездки по достопримечательностям Узбекистана, я заметила что, большинство терминов, имеющих отношение к узбекскому национальному ремесленничеству, в разных источниках переводятся по-разному. Некоторые авторы в русскоязычных и англоязычных текстах используют термины в оригинальном, «узбекском» написании, некоторые слегка адаптируют слова, заменяя звуки которых нет в русском и английском буквами максимально приближенными по звучанию, и наконец, есть авторы, которые применяют русские (либо английские) термины, приближенные по значению к специфическим терминам узбекского ремесленничества.

Подобное «разнообразие» в применении терминов имеющих единое смысловое наполнение, может приводить к путанице и осложнять поиск и анализ материала по заданной теме.

В этой связи, для унификации, систематизации и категоризации материала, в целях последующего облегчения работы специалистов в этой области (да и просто лиц, интересующихся богатым культурным наследием Узбекистана), я решила проанализировать и описать профессиональные термины узбекского национального ремесленничества, в разбивке по видам ремесел.

В связи с обширностью задачи, работа будет разбита на несколько статей, каждая из которых будет посвящена одному определенному виду ремесленничества. Данная статья является начальным этапом моей работы над диссертацией, и ляжет в основу создания специализированного словаря терминов узбекского ремесленничества, который планируется издать, в том числе, на английском языке.

На протяжении многих веков Узбекистан был центром культуры и просвещения. Находясь на середине Великого шелкового пути, регион вбирал в себя всё самое лучшее с Востока и Запада. Правители всячески поддерживали развитие науки и ремесел, ученые и мастера привозились в Древнюю Бухару, Самарканд, Хиву и Коканд со всего света. Для них создавались крайне благоприятные условия и как результат наука и ремесленничество в регионе процветали.

Ремесленническое искусство Средней Азии делиться на девять основных больших групп. Каждая, в свою очередь, делиться на подгруппы.

И так, первая группа – узбекская керамика. На протяжении многих веков регион славился высокоразвитым мастерством в обработке глины и гипса. Из этих материалов изготавливались посуда и утварь, декор для помещений, некоторые элементы мебели. Готовые изделия покрывались глазурью с орнаментами и оригинальными рисунками.

Вторая группа – резьба по дереву. Признанными центрами резьбы по дереву были и остаются Бухара, Самарканд, Хива, Ташкент и Фергана. У каждой школы резьбы своя, неповторимая техника. Примеры изумительного мастерства древних специалистов сегодня можно встретить в виде украшения деревянных колонн и потолочных балок средневековых строений, а также на шкатулках, амулетах и резной мебели сохранившихся до наших дней.

Третья группа – медная чеканка. Это один из самых древних видов прикладного искусства Узбекистана. Тисненные и гравированные изделия из меди высоко ценились в регионе за декоративные качества, и отражали статус их обладателя. Чеканка, зачастую, наносилась на медные кухонные принадлежности (блюда, подносы, чайники и пр.). Школы художественной чеканки разных городов, существенно различались по стилю орнамента. Наиболее знаменитыми были школы Коканда, Бухары и Хивы.

Ювелирное искусство. Эта группа в Узбекистане имеет историю более двух тысяч лет. Найденные в регионе уникальные изделия были старше таких древних городов как Самарканд и Бухара. Богатство и традиции жителей способствовали процветанию этого вида ремесла. Изделия из золота, серебра и драгоценных металлов выполненные в своеобразном, восточном стиле, пользуются популярностью далеко за пределами Узбекистана.

Золотое шитье. Древний вид рукоделия, в основе которого лежит вышивка на ткани серебряными и золочеными нитями. Найденные образцы доказывают, что золотошвейная культура была развита в городах Узбекистана еще в раннем средневековье. Сложная техника изготовления таких изделий и своеобразие орнамента делает их уникальными. На изготовление одного изделия может уходить год времени. Того рода товары высоко ценятся на рынке.

Ковроткачество. Древние традиции этого вида искусства сегодня вновь возрождаются во многих городах Узбекистана. Неповторимые, затейливые узоры, необычность и яркость красок, а главное ручная работа и натуральность материалов позволили завоевать Узбекским коврам известность во всем мире. На изготовление шерстяных и шелковых ковров ручной работы может уходить до нескольких лет.

Лаковая роспись. По средневековой технологии для украшения предметов лаковой росписью из золотого или бронзового порошка готовился грунт с добавлением вишневого или абрикосового клея, на который кисточками наносился рисунок. Лак и краски изготавливались по сложной, утерянной рецептуре. лишь с середины 70-х годов прошлого века в Узбекистане началось возрождение этого вида ремесла. Сегодня на туристических рынках Узбекистана можно встретить множество сувениров с лаковой росписью изготовленных по древним технологиям.

Узбекские куклы. В старые времена, представления с куклами собирали сотни людей на рынках Бухары, Самарканда, Хивы и Ташкента. В советский период эта культурная традиция была позабыта. Сегодня изготовление миниатюрных кукол в национальных одеждах вновь набирает популярность. Большой интерес к таким сувенирам проявляют многочисленные туристы посещающие Узбекистан.

Декоративная вышивка. Это наиболее распространенный вид рукоделия среди узбекских женщин. В средние века вышивка использовалась в традиционном обиходе повсеместно. Своеобразные, характерные только для этого региона красивые орнаменты и узоры наносились на одежду, молельные коврики, сюзане и большие панно, заменявшие настенные ковры жителям древних городов Узбекистана. Существует огромное количество видов узбекской национальной вышивки.

Каждая из этих групп индивидуальна и формировалась на протяжении столетий, под влиянием культурных, исторических, социальных и религиозных факторов. В процессе формирования уникальных особенностей того или иного вида народного декоративно-прикладного искусства в обиходе появлялось определенное количество терминов, свойственных только этому виду искусства. Первую часть своей работы я бы хотела посвятить терминам, относящимся к резьбе по ганчу, одной из подгрупп Узбекской керамики.

Как и в любом другом виде народного прикладного искусства, лексикографическая база терминов относящихся к резьбе по ганчу тесно связана с историей региона и языками, доминировавшими на заданной территории в разные периоды развития ремесла.

В ходе работы, в качестве объектов исследования были отобраны 17 наиболее распространенных профессиональных терминов используемых среднеазиатскими специалистами резьбы по ганчу.

Предметом исследования будет смысловое значение терминов относящихся к данной области, в современном их звучании. Следует отметить что, почти все отобранные термины имеют персидское происхождение, что свидетельствует о том, что начало зарождение культуры резьбы по ганчу было заложено в эпоху доминирования персидского языка на рассматриваемой территории.

В целях более простого восприятия материала, описание значений и этимологии терминов будет приведено в неформальной форме. Каждый из терминов будет подчеркнут.

Полагаю некоторые из Вас не раз видели на картинках, фотографиях или в фильмах на Восточную тематику, величественные и необычайно красивые минареты или дворцы Бухары, Самарканда или Хивы. Что делало эти строения столь уникальными и притягивающими взоры, помимо самой архитектурной формы? Это орнамент и декор, порывающие здания как снаружи, так и внутри. Одним из видов декорирования зданий, было использование узорных панелей из ганча. **Ганч** – это смесь из гипса, лесса и воды, в пропорциях позволяющих сформировать декоративный элемент до затвердевания массы в результате сушки. Более правильным и полным названием материала является термин **ганчхок**, где «ганч» означает гипс, а «хок» - песок. Аналогичный материал использовался в средние века в государствах Кавказа, где он назывался «гажа», а в Иране – «гач». Считается что, этимология термина «ганч» происходит именно от иранского «гач». Ганч наиболее тонкого помола, без добавок и примесей назывался **гульганч**, где «гуль» означает цветок. А, используемый для особо сложных и длительных по исполнению узоров, долго-схватывающийся ганч назывался **ховонда**.

Для вырезания красивого узора, мастера художественной резьбы по ганчу – **ганчкоры** (в персидских и тюркских языках приставка –кор используется и по сей день, отдельно слово «кор» на фарси означает «работа», а в привязке с видом деятельности означает мастер или специалист по этому виду деятельности), использовали **улги (ахта)** – шаблон, в виде рисунка на бумаге с проколами, припорох, который позволял точно и идентично формировать орнамент даже на больших поверхностях.

Особенностью орнаментального искусства мастеров региона является применение элементов декора разработанных в этом регионе и впоследствии распространенных по всей территории Центральной Азии и Ближнего Востока. Например, такой элемент, применяемый в резьбе по ганчу, как **занжира пардоз** (фарси. цепной узор) – резьба с использованием орнамента из цепочек, узких полосок с геометрическим узором, состоящим из трехгранных врезок – присутствует в оформлении некоторых строений позднего средневековья Ирана и Ирака. Еще одним распространившимся по странам Востока элементов резьбы по ганчу является **гирих**. Гирях – это орнаментальный узел, сплетение линий из геометрических фигур. Декорации с использованием этого элемента часто встречаются во дворцах древних городов Узбекистана, и прекрасно сохранились, по сей день. Для нанесения филигранного рисунка, мастера использовали **сумба калам** – инструмент чаще используемый для резьбы по меди, но применимый и для особо тонких работ по ганчу. Термин «калам» имеет тюркские корни и означает карандаш.

Мукарнас – так называемые «сталактиты», пространственная форма, из ступенчатых комбинаций арочных ячеек - является визитной карточкой входных арок многих медресе Бухары и Самарканда. При строительстве комплексов, также применяли такие элементы как **кубба** – выпуклость, или куполок, в основе которого кирпичная кладка, и форма придаваемая ганчем; **гулдаста** (фарси. букет) – угловая башня выстраиваемая для придания завершенности комплексу, иногда так называли сталактитовый карниз. Окна древних строений почти всегда были заставлены **панжара** – сквозной резьбой из ганчевых решеток. До наших дней дошли десятки сложных разновидностей узора панжара, которые сотни лет назад защищали жилища жителей региона от горячего Восточного солнца и создавали неповторимый колорит как внутри, так и снаружи помещений.

Неповторимый колорит и очарование внутреннему убранству помещений жителей древних городов Узбекистана придавали такие элементы как **Токча** – декоративные ниши, обычно в стенах, на уровне выше панели. Зачастую токча по периметру украшался узором из ганча, а внутри размещались предметы обихода (обычно праздничная посуда и утварь). Таким образом, токча, помимо декоративного, имел и практическое применение, являясь своего рода прародителем современной горки или серванта.

Жилища также украшали элементом, называемым **ойнаванд уйма** (фарси. зеркальная резьба) – художественные узоры и геометрические формы, вырезанные в ганче, нанесенном тонким слоем на зеркальную поверхность. Таким образом, формировался красивый орнамент, сквозь пустоты которого было видно отражение помещения. Это придавало объем, и обеспечивало игру света в жилищах того периода.

Декор под названием **кирма** часто можно было встретить в домах зажиточных жителей. По своей сути это филигранный орнамент, выполненный из ганча с цветными вставками. В качестве красителя использовались исключительно природные, натуральные компоненты. В сохранившихся до наших дней помещениях с кирмой можно увидеть что, даже спустя шесть столетий краска полностью сохранила свою яркость. К сожалению, сегодня рецептура изготовления красителей, которыми пользовались мастера того периода, утеряна.

Еще один элемент, применявшийся как для внутреннего декора так и для оформления входных групп, называется **шарафа**. Шарафа – это объемный орнамент из одного или нескольких уровней треугольных или многоугольных призм, которые переплетаются между собой миниатюрными арками и сводами. Элемент является крайне сложным в исполнении, т.к. нарушение сложных геометрических пропорций нескольких деталей может привести к визуальной непривлекательности всего декоративного комплекса, и потребует исполнения работ с самого начала. Сложность еще в том, что мастера того периода не имели точных измерительных приборов, компьютерных программ и современного разнообразия инструментов. Все работы выполнялись вручную. При этом, многое из того, что было создано тогда, прекрасно сохранилось до наших дней, и скорее всего будет завораживать своей красотой туристов и гостей еще не одно столетие.

Это основные термины, относящиеся к резьбе по ганчу в древних городах Узбекистана. Конечно же, список далеко не полный, и существует еще огромное количество терминов и понятий, определяющих наименования декоративных элементов, методик, инструментов и материалов, применяемых в этой сложной и красивой древней науке. В статье я постаралась отразить лишь наиболее распространенные и всё еще встречающиеся в обиходе слова.

В качестве заключения хотелось бы отметить, что большинство приведенных в статье терминов имеют персидские корни, и тем самым подтверждается тот факт, что формирование культуры резьбы по ганчу в регионе происходило в период расцвета персидского царства.

Более полный перечень терминов имеющих отношение к резьбе по ганчу и их этимология, будут приведены в словаре терминов узбекского ремесленничества, который планируется завершить к лету будущего года.

Литература:

1. Алехин А.Д. О языке изобразительного искусства. М. Наука, 1973
2. Баситханов З. Искусство резьбы по ганчу. Т. Издательство литературы и искусства им.Г.Гуляма, 1978
3. Булатов М. Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии IX-XV вв. М. Наука, 1978
4. Ноткин И.И. Бухарская резьба по ганчу. Т. Государственное издательство художественной литературы, 1961

ЭКОНОМИКА

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волковская Анастасия Алексеевна

Институт экономики и управления (СП) ФГУАО ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»
Кафедра государственных финансов и банковского дела
студентка 3 курса магистратуры

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

Ключевые слова: инструменты; денежно-кредитная политика; эффективность; Центральный банк Российской Федерации.

Keywords: instruments; money-credit policy; efficiency; the Central Bank of the Russian Federation.

Аннотация: В настоящей статье рассмотрена взаимосвязь целей и инструментов, методов и инструментов денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации, выявлены основные направления денежно-кредитной политики, которые предусмотрены для повышения эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации, и определены основные факторы оптимизации денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации.

Abstract: In this article we examined the relationship of goals and instruments of monetary policy of the Central Bank of Russian Federation, identified the main directions of monetary policy, which are provided to enhance the effectiveness of monetary policy of the Central Bank of Russian Federation, as well as the major factors to optimize the monetary policy of the Central Bank of Russian Federation.

УДК 336.711

Введение

В современных условиях развитие экономики Российской Федерации связано с негативным воздействием на нее внешних факторов, таких как: 1) введенные Европейским союзом и США экономические санкции против Российской Федерации; 2) закрытие доступа отечественным коммерческим банкам к международным рынкам «дешевых» и «длинных» заимствований и к международным рынкам капиталов; 3) понижение рейтинга крупных коммерческих банков, функционирующих на территории Российской Федерации, мировыми рейтинговыми агентствами; 4) снижение поступлений валютной выручки от экспорта энергоресурсов вследствие снижения цен на мировых рынках энергоресурсов. Влияние внешних негативных факторов

приводит к негативным процессам и денежно-кредитной и финансовой сферах Российской Федерации. Это проявляется в кризисе ликвидности в банковской системе, оттоке валютного капитала из Российской Федерации, снижении курса национальной денежной единицы, инфляционным процессам в стране, изъятию депозитных вкладов из коммерческих банков Российской Федерации и т.д.

Актуальность

Негативные процессы, происходящие в денежно-кредитной и финансовой сферах Российской Федерации, требуют от Центрального банка Российской Федерации проведения эффективной и своевременной денежно-кредитной политики. Проведение эффективной и своевременной денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации заключается в использовании определенных инструментов денежно-кредитной политики в зависимости от изменения ситуации и наступления определенного события на денежно-кредитном, валютном или финансовом рынке.

Целью данной статьи является разработка направлений по повышению эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации.

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

1. Рассмотрена взаимосвязь методов и инструментов денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации.
2. Выявлены основные направления денежно-кредитной политики, которые предусмотрены для повышения эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации.
3. Определены основные факторы оптимизации денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации.

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

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

1. Абстракции и конкретизации (при выявлении основных направлений денежно-кредитной политики, которые предусмотрены для повышения эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации).
2. Методы анализа и синтеза (при рассмотрении взаимосвязи методов и инструментов, методов и инструментов денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации).

Результаты:

В.Н. Шанаев акцентирует внимание на том, что "основным недостатком фискальной и денежно-кредитной политики является их несогласованность, тогда как

некоторые экономисты утверждают, что чрезмерная согласованность этих политик может привести к повышению уровня цен и росту инфляции" [1].

Н.И. Гребеник считает, что "в современных условиях уровень учетной ставки зависит от действия различных факторов, влияющие на спрос и предложение на денежные средства: 1) имеющийся и прогнозный уровень инфляции в соответствующем периоде; 2) фактический и прогнозный уровень реального ВВП; 3) темпы прироста объема денежной массы в обращении; 4) размер дефицита бюджета и т.д." [2, с.22-28].

В современных условиях нестабильности экономической ситуации в Российской Федерации использование определенных инструментов денежно-кредитной политики Центральным банком Российской Федерации может не приводить к желаемому результату и не достигать поставленных Центральным банком Российской Федерации целей или быть неэффективными. Оценка эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации представлена в таблице 1.

Таблица 1. Оценка эффективности инструментов денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации

Цель денежно-кредитной политики	Инструменты денежно-кредитной политики, применяемые Центральным банком Российской Федерации, для достижения поставленной цели
1	2
1. Снижение уровня инфляции в стране	1) увеличение ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации; 2) изъятие излишней денежной ликвидности в национальной валюте и банковской системы Российской Федерации; 3) снижение нормы обязательного резервирования для коммерческих банков Центральным банком Российской Федерации.
2. Обеспечение стабильности финансовых рынков	1) проведение операций на открытом рынке Центральным банком Российской Федерации; 2) введение нормативов Центральным банком Российской Федерации для операций с ценными бумагами коммерческих банков;
3. Поддержание курса национальной валюты	1) проведение валютных интервенций Центральным банком Российской Федерации; 2) повышение ключевой процентной ставки Центрального банка Российской Федерации; 3) применение Центральным банком Российской Федерации санкций против коммерческих банков, которые осуществляют незаконные спекулятивные операции с иностранной валютой;

	4) удаление с валютного рынка спекулянтов с помощью действий Центрального банка Российской Федерации.
4. Обеспечение стабильности и эффективности функционирования банковской системы Российской Федерации	1) снижение ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации; 2) предоставление кредитов рефинансирования коммерческим банкам Центральным банком Российской Федерации; 3) проведение операций на открытом рынке; 4) снижение нормы обязательного резервирования для коммерческих банков Центральным банком Российской Федерации.

Источник: составлено автором на основе изученной литературы

Операции рефинансирования Центрального банка Российской Федерации как инструмент денежно-кредитной политики может не мгновенно привести к снижению показателя инфляции и остановить инфляционные процессы в стране, а лишь через определенное время. Эффективность проводимой денежно-кредитной политики Центральным банком Российской Федерации зависит и от поведения коммерческих банков, их доверия к финансовой системе и политике Центрального банка Российской Федерации.

Выбор метода денежно-кредитной политики Центральным банком Российской Федерации предусматривает использование определенных количественных инструментов денежно-кредитной политики. Тем не менее, эффект от использования инструментов денежно-кредитной политики в определенной ситуации может быть не мгновенным и не сразу привести к запланированному результату. Взаимосвязь методов и инструментов денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации представлены в таблице 2.

Таблица 2. Взаимосвязь методов и инструментов денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации

Методы денежно-кредитной политики	Инструменты денежно-кредитной политики
1	2
1. Управление процентными ставками по операциям Центрального банка Российской Федерации.	1) ставка рефинансирования Центрального банка Российской Федерации; 2) объем рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, предоставляемого коммерческим банкам:
2. Рефинансирование коммерческих банков Центральным банком Российской Федерации	- однодневные кредиты Центрального банка Российской Федерации; - ломбардные кредиты Центрального банка Российской Федерации;

(предоставление рублевой ликвидности коммерческим банкам)	<p>- кредиты «овернайт» Центрального банка Российской Федерации;</p> <p>- кредиты с нерыночным обеспечением Центрального банка Российской Федерации;</p> <p>- кредиты без обеспечения Центрального банка Российской Федерации.</p> <p>3) объем операций прямого РЕПО Центрального банка Российской Федерации;</p> <p>4) объем сделок «валютный своп», проводимых Центральным банком Российской Федерации.</p>
3. Изъятие излишней денежной массы Центральным банком Российской Федерации из банковской системы страны	<p>1) объем депозитных ресурсов коммерческих банков, находящихся на счетах в Центральном банке Российской Федерации;</p> <p>2) размер обязательств Центрального банка Российской Федерации перед коммерческими банками по облигациям и векселям, имитированных Центральным банком Российской Федерации.</p>
4. Управление нормативами по резервным требованиям Центрального банка Российской Федерации	<p>1) норма обязательного резервирования Центральным банком Российской Федерации;</p> <p>2) объем средств обязательного резервирования коммерческих банков, находящихся в Центральном банке Российской Федерации;</p> <p>3) норма резервных требований Центрального банка Российской Федерации.</p>
5. Проведение валютных интервенций Центральным банком Российской Федерации	<p>1) размер валютных интервенций Центрального банка Российской Федерации.</p>

Источник: составлено автором на основе изученной литературы

На денежно-кредитном рынке в результате влияния различных негативных факторов сложились негативные тенденции. Данными негативными внешними факторами явились:

1) введение экономических санкций Европейским союзом и США против Российской Федерации;

2) снижение цен на нефть на мировых рынках энергоресурсов;

3) закрытие доступа отечественным коммерческим банкам к международным рынкам капиталов и заимствований.

Проблемы денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации в современной экономике являются одними из важнейших, так как наряду с ухудшением экономической ситуации в стране это дестабилизирует ситуацию в банковской системе и на финансовом рынке страны и не дает ожидаемого эффекта от применения инструментов денежно-кредитной политики Центральным банком Российской Федерации.

Современные тенденции мирового экономического развития и функционирования экономики Российской Федерации в новых условиях обусловили необходимость пересмотра теоретических основ и практических методов проведения денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации.

Поэтому повышение эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации является на сегодняшнем этапе развития экономики Российской Федерации и денежно-кредитного, валютного и финансового рынка страны одним из важнейших направлений единой государственной экономической политики и основной задачей Правительства Российской Федерации и Центрального банка Российской Федерации.

Проведение денежно-кредитной политики Центральным банком Российской Федерации должно в среднесрочной и долгосрочной перспективе обеспечить осуществление Центральным банком Российской Федерации эффективной процентной политики и посредством межбанковского кредитного рынка влияния на процессы в нефинансовом секторе экономики Российской Федерации.

Для повышения эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации предусмотрены основные направления денежно-кредитной политики, которые представлены в таблице 3.

Таблица 3. Основные направления денежно-кредитной политики, которые предусмотрены для повышения эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации

Основные направления денежно-кредитной политики	Положительные тенденции в денежно-кредитной и банковской сфере
<p>Для повышения эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации основными направлениями денежно-кредитной политики должны стать:</p> <p>1) устойчивое снижение уровня инфляции в стране и подавление инфляционных процессов;</p> <p>2) стабилизация курса иностранной валюты и укрепление национальной валюты;</p> <p>3) повышение прозрачности действий, операций и использования инструментов денежно-кредитной политики Центральным</p>	<p>Повышение эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации позволит:</p> <p>1) стабилизировать ситуацию в банковской системе и сделать ее более устойчивой с запасом прочности;</p> <p>2) повысить эффективность деятельности субъектов на финансовом рынке;</p> <p>3) быстро реагировать Центральному банку Российской Федерации на изменение ситуации внутри страны и за ее пределами;</p> <p>4) своевременно и эффективно применять</p>

<p>банком Российской Федерации;</p> <p>4) использование процентных ставок Центральным банком Российской Федерации как основного инструмента денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации;</p> <p>5) дифференциация нормативов обязательного резервирования и резервных требований Центрального банка Российской Федерации по обязательствам коммерческих банков в национальной и иностранной валюте.</p>	<p>Центральному банку Российской Федерации инструментов денежно-кредитной политики</p> <p>5) укрепить стабильность на денежно-кредитном и валютном рынках страны;</p> <p>6) добиться повышения экономического роста в Российской Федерации.</p>
--	---

Источник: составлено автором на основе изученной литературы

Денежно-кредитная политика Центрального банка Российской Федерации должна предусматривать проведение в тесной взаимосвязи и согласовании с бюджетной и налоговой политикой государства. Тесная взаимосвязь и согласование денежно-кредитной, бюджетной и налоговой политики должна предусматривать единство целей и соответствие применяемых инструментов, с помощью которых осуществляется как денежно-кредитная политика Центрального банка Российской Федерации, так и бюджетная и налоговая политика.

Денежно-кредитная политика Центрального банка Российской Федерации должна предусматривать использование инструментов в зависимости от основных целей государства по достижению определенных темпов экономического роста в стране и ориентации на определенные приоритетные направления развития экономики Российской Федерации.

Основные цели денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации на краткосрочную и среднесрочную перспективу представлены в таблице 4.

Таблица 4. Основные цели денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации на краткосрочную и среднесрочную перспективу

Основные цели	Сущность целей
1) снижение уровня инфляции в стране;	1) проведение политики инфляционного таргетирования;
2) проведение политики плавающего валютного курса;	2) снижение влияния Центрального банка Российской Федерации на формирование и установление курса иностранной валюты на валютном рынке;
3) снижение негативного воздействия на возможности снижения уровня инфляции со стороны регулируемых цен на товары и услуги и тарифов;	3) закрепление цен на основные товары и услуги для населения, которые входят в потребительскую корзину;
4) снижение цен на энергоресурсы внутри страны с целью преодоления высокого	4) стабилизация ситуации на внешних рынках энергоресурсов;

уровня инфляции в стране;	
5) использование ключевой процентной ставки как основного инструмента денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации;	5) снижение Центральным банком Российской Федерации ключевой процентной ставки с целью стимулирования рефинансирования и межбанковского кредитования;
6) стимулирование Центральным банком Российской Федерации снижения долларизации экономики страны;	6) снижение долларизации сбережений и уменьшение размера долговых обязательств российских экономических агентов на территории Российской Федерации;
7) повышение доверия населения и экономических субъектов к банковской системе страны, повышение доверия экономических субъектов к национальной валюте.	7) уменьшение колебаний курса иностранной валюты, стабилизация на денежно-кредитном и валютном рынке страны, прозрачная денежно-кредитная политика Центрального банка Российской Федерации и действия Правительства Российской Федерации.

Источник: составлено автором на основе изученной литературы

Основными факторами оптимизации денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации являются следующие:

1) повышение степени независимости Центрального банка Российской Федерации;

2) развитие инструментов денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации, которые носят монетарный характер, с целью большего влияния на экономику Российской Федерации;

3) совершенствование банковской системы Российской Федерации как основного элемента проведения денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации;

4) определение адекватных и своевременных целей денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации;

5) законодательное закрепление разработки, выбора инструментов и проведения денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации.

Выводы

Таким образом, из всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы: 1) правильно выбранные инструменты денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации приводят к достижению целей денежно-кредитной политики; 2) в условиях нестабильности экономики необходимо использовать ограниченное количество инструментов денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации; 3) в условиях нестабильности экономической ситуации в стране необходимо достигать не только цель денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации снижение инфляции, но и цель

поддержания банковской системы страны; 4) невозможно одновременно достичь всех целей денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации, применяя один инструмент денежно-кредитной политики.

Заключение

Повышение эффективности денежно-кредитной политики Центрального банка Российской Федерации предусматривает грамотное, своевременное и эффективное использование инструментов денежно-кредитной политики с целью укрепления банковской системы страны, стабилизации ситуации на валютном рынке, поддержание стабильности финансового рынка.

Литература

1. Шанаев В.Н. Денежные и кредитные системы России [Текст] / В.Н. Шанаев. – М.: Наука, 1998. – 268 с.
2. Гребеник Н.І. Тенденції розвитку управління грошово-кредитним ринком в Україні за період 1991-1999 рр. [Текст] / Н.І. Гребеник. – 1999. – № 6. – С. 20-38.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВАЛЮТНУЮ ПОЛИТИКУ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муминова Мадина Абдураимовна

Институт экономики и управления (СП) ФГУАО ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»
Кафедра государственных финансов и банковского дела
студентка 3 курса магистратуры

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

Ключевые слова: факторы; валютная политика; валютный курс; Центральный банк Российской Федерации.

Keywords: factors; monetary policy; exchange rate; the Central Bank of the Russian Federation.

Аннотация: В настоящей статье рассмотрены факторы, оказывающие влияние на валютный курс, изучены основные факторы, влияющие на валютную политику Центрального банка Российской Федерации.

Abstract: This article examines the factors that influence the exchange rate, studied the main factors influencing the monetary policy of the Central Bank of the Russian Federation.

УДК 336.74

Введение

Валютная политика Центрального банка Российской Федерации и валютный курс находятся на сегодняшний день в центре внимания, так как от стабильности валютного курса зависит развитие экономики страны. Устойчивость национальной валюты, отсутствие валютных колебаний дают возможность планирования проектов на среднесрочную и долгосрочную перспективу и обеспечивают экономический рост в Российской Федерации. Поэтому целью валютной политики Центрального банка Российской Федерации является поддержание стабильности национальной денежной единицы, укрепление национальной валюты, а также регулирование валютного курса в стране.

Актуальность

На эффективность проводимой Центральным банком Российской Федерации валютной политики оказывают влияние различные внешние и внутренние факторы. В том числе очень важным является изучение факторов, оказывающих влияние на валютный курс, так как его регулирование и является основой проводимой Центральным банком Российской Федерации валютной политики.

Целью данной статьи является рассмотрение факторов, влияющих на валютную политику Центрального банка Российской Федерации.

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

1. Рассмотрены факторы, оказывающие влияние на валютный курс.
2. Изучены основные специфические факторы, влияющие на валютную политику Центрального банка Российской Федерации.

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

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

1. Абстракции и конкретизации (при изучении основных специфических факторов, влияющие на валютную политику Центрального банка Российской Федерации).
2. Методы анализа и синтеза (при рассмотрении факторов, оказывающих влияние на валютный курс).

Результаты:

По мнению Б.А. Мамедовой, "влияют на валютный курс: 1) состояние платежного баланса страны; 2) темп инфляции; 3) учетная ставка Центрального банка; 4) валютная политика страны; 5) международная миграция капитала; 6) доверие населения к национальной валюте" [1].

По мнению Н.П. Белотеловой, "на валютный курс оказывают влияние факторы: 1) темпы экономического роста; 2) темпы инфляции и инфляционные ожидания; 3) состояние платежного баланса страны; 4) уровень процентных ставок и

доходности ценных бумаг; 5) степень использования валюты на мировом рынке" [2, с.226].

Обобщив взгляды ведущих отечественных и зарубежных ученых-экономистов, на факторы, влияющие на валютный курс, целесообразно провести собственные исследования. Факторы, оказывающие влияние на валютный курс, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Факторы, оказывающие влияние на валютный курс

Факторы	Формы влияния
1	2
1. Цена на нефть на мировом рынке	Снижение цены на нефть на мировых рынках энергоносителей провоцирует снижение поступлений в Российскую Федерацию валютной выручки от продажи на экспорт нефти, а это, в свою очередь, провоцирует обесценивание курса национальной валюты и рост курсов иностранных валют. Повышение цены на нефть наоборот стимулирует укрепление курса национальной валюты за счет увеличения поступления в страну нефтедолларов от экспортируемой нефти.
2. Состояние платежного баланса страны	Активный платежный баланс стимулирует укрепление национальной валюты, тогда как пассивный платежный баланс приводит к обесцениванию национальной валюты и росту курса иностранных валют. Увеличение объема экспорта привлекает валютные капиталы в страну, что является важным фактором укрепления национальной валюты. Снижение экспорта под воздействием увеличения импорта провоцирует отток валютного капитала из страны и приводит к повышению курса иностранных валют, что является негативной тенденцией для экономики любой страны, в том числе и для Российской Федерации.
3. Национальный доход	Повышение национального дохода стимулирует рост потребления внутри страны, а, следовательно, приводит к укреплению курса национальной валюты. В случае же снижения уровня национального дохода возникает ситуация обесценивания курса национальной валюты и повышения курсов иностранных валют.
4. Размер золотовалютных резервов Центрального банка Российской Федерации	Чем больше размер золотовалютных резервов Центрального банка Российской Федерации, тем больше возможностей у Центрального банка влиять на ситуацию на валютном рынке страны, а, следовательно, тем выше курс национальной валюты. Если же размер золотовалютных резервов Центрального банка Российской Федерации снижается, то это может привести к росту курсов иностранных валют и обесцениванию национальной валюты.
5. Уровень спекуляций на валютном рынке страны	Спекулятивные операции на валютном рынке страны могут очень сильно и очень негативно повлиять на курс национальной валюты. В любом случае это приведет к росту колебаний валютного курса, что негативно влияет на курс национальной валюты.
6. Спрос на национальную валюту на мировых	Чем выше спрос на национальную валюту на мировых рынках, тем выше курс национальной валюты. Примером может являться доллар США, который является самым распространенным средством расчета

рынках	на международных рынках, а также резервной валютой практически всех государств.
7. Инфляция в стране	Если говорить об инфляции, то стоит отметить два направления действия данного фактора. С одной стороны, инфляция и увеличение ее темпов является причиной обесценивания национальной валюты и роста курсов иностранных валют. С другой стороны, инфляция и ее повышение может стать последствием роста курсов иностранных валют и снижения курса национальной валюты. Поэтому целесообразно определить, что именно инфляция или валютный курс является следствием, а что негативным последствием.
8. Рост потребительских цен	Рост потребительских цен, также как и повышение темпов инфляции негативно влияет на валютный курс, обесценивая национальную валюту и приводя к росту иностранных валют. Особенно это важно, если в странах-эмитентах тех валют, для которых мы рассчитываем валютный курс, индекс потребительских цен растет меньшими темпами.
9. Процентные ставки и доходность ценных бумаг	Повышение процентных ставок по заемным ресурсам препятствует попаданию капиталов на рынок и, следовательно, ведет к обесцениванию национальной валюты. Повышение же ставок привлеченных ресурсов наоборот стимулирует приток капитала в страну, что благоприятно сказывается на курсе национальной валюты. В случае повышения доходности ценных бумаг, у инвесторов создается впечатление о благоприятной ситуации в данной стране, а это способствует улучшению инвестиционного климата, что положительно влияет на курс национальной валюты. Снижение доходности ценных бумаг повышает риски вложения финансовых ресурсов и приводит в итоге к обесцениванию курса национальной валюты и повышению курсов иностранных валют.
10. Степень доверия национальной валюте со стороны различных экономических субъектов в стране	Повышение степени доверия национальной валюте со стороны различных экономических субъектов в государстве способствует притоку ресурсов в банковскую систему финансовых ресурсов на депозитные счета и текущие счета предприятий, проведение расчетов в национальной валюте, а также хранение сбережений в национальной валюте. Все это способствует укреплению национальной валюты в стране.
11. Валютная политика Центрального банка Российской Федерации	В случае невмешательства или минимального вмешательства государства в формирование валютного курса увеличиваются его колебания, но, тем не менее, валютный курс является реальным и отражает реальную картину состояния экономики страны. В случае централизованного установления валютного курса и его жесткого регулирования снижается степень волатильности национальной валюты, но, тем не менее, валютный курс не отражает реальную картину развития экономики, что может привести впоследствии к кризисным явлениям в экономике страны.
12. Форс-мажорные факторы	К таким факторам можно отнести: политические конфликты; военные конфликты; массовые забастовки; стихийные бедствия; террористические акты; природные катаклизмы. Они могут носить кратковременный характер, но, тем не менее, оказывать сильное

Источник: составлено автором

К основным факторам валютной политики Центрального банка Российской Федерации относятся:

Во-первых, эмиссия денежных средств. В случае увеличения эмиссии Центральным банком Российской Федерации, увеличивается денежная масса в стране, что провоцирует обесценивание национальной валюты и рост курсов иностранных валют. Поэтому эмиссия должна использоваться Центральным банком Российской Федерации исключительно в случаях, когда она является обеспеченной иностранной валютой, валютным капиталом, золотовалютными резервами Центрального банка Российской Федерации, ВВП страны или увеличением поступлений от экспорта.

Во-вторых, валютные интервенции Центрального банка Российской Федерации. С целью увеличения или уменьшения иностранной валюты в стране и на межбанковском валютном рынке, Центральный банк Российской Федерации проводит валютные интервенции, продавая или покупая иностранную валюту у коммерческих банков. В результате данных операций происходит увеличения или снижения курса иностранной валюты в стране. Поэтому целесообразно использования валютные интервенции Центральному банку Российской Федерации исключительно для сглаживания валютных колебаний.

В-третьих, учетная ставка Центрального банка Российской Федерации. Снижение учетной ставки Центральным банком Российской Федерации стимулирует увеличение объема предоставляемых кредитных ресурсов коммерческим банкам, а, следовательно, стимулирует увеличения кредитных ресурсов и юридических и физических лиц. А это, в свою очередь, увеличивает количество производимых товаров и услуг и повышает покупательную способность населения. Поэтому Центральный банк Российской Федерации должен стремиться к снижению учетной ставки и ставки рефинансирования с целью стимулирования увеличения ВВП страны.

В-четвертых, операции Центрального банка Российской Федерации с долговыми обязательствами (операции на открытом рынке). С целью повышения курса национальной валюты, Центральный банк Российской Федерации выпускает и продает коммерческим банкам свои долговые ценные бумаги с фиксированным доходом, таким образом, изымая часть денежной массы из денежного оборота. С целью снижения курса национальной валюты Центральный банк Российской Федерации наоборот скупает с межбанковского рынка свои обязательства, тем самым увеличивая денежную массу в стране и давая дополнительные финансовые ресурсы коммерческим банкам.

На валютную политику, проводимую Центральным банком Российской Федерации, оказывают влияние такие же факторы, что и на валютный курс и ряд специфических факторов. Поэтому в таблице 2 приведены только специфические факторы, влияющие на валютную политику Центрального банка Российской Федерации.

Таблица 2. Факторы, влияющие на валютную политику Центрального банка Российской Федерации

Факторы	Формы влияния
1	2
1. Кризисные явления в экономике	Любой экономический кризис, который даже начинается как экономический со временем затрагивает все стороны экономики государства, и становится и финансовым кризисом, и долговым. Это влияет и на валютную политику Центрального банка Российской Федерации, заставляя использовать различные инструменты с целью достижения стабильности на валютном рынке страны, снижения колебаний валютного курса и укрепления национальной валюты.
2. Обострение конкуренции на мировом рынке	Обострение конкуренции на мировом рынке заставляет с одной стороны стимулировать экспорт, а с другой стороны – защищать интересы отечественных производителей. В данном случае проводимая валютная политика Центрального банка Российской Федерации будет заключаться в регулировании валютных курсов. Снижение курса национальной валюты будет стимулировать экспорт, а укрепление национальной валюты будет стимулировать отечественных производителей внутри страны.
3. Долларизация экономики	Чем выше долларизация экономики страны, тем менее эффективна проводимая Центральным банком Российской Федерации валютная политика. Так как в Российской Федерации большая часть золотовалютных резервов Центрального банка Российской Федерации состоит из иностранной валюты, то ее курс напрямую влияет на состояние экономики страны, и заставляет Центральный банк Российской Федерации проводить валютную политику, учитывая данный фактор. Долларизация также ослабляет выбор режима валютного курса, так как иностранная валюта часто подвержена неожиданным и непредсказуемым колебаниям.
4. Валютные спекуляции	Чем больше валютных спекулянтов на внутреннем валютном рынке страны, тем менее эффективна проводимая Центральным банком Российской Федерации валютная политика. Валютные спекулянты действуют на валютном рынке в своих интересах, приводя к сильным колебаниям валютного курса.
5. Отток капитала и инвестиций из страны и приток иностранных инвестиций и иностранного капитала в страну	Отток капитала и инвестиций из Российской Федерации заставляет Центральный банк Российской Федерации проводить эффективную валютную политику, хотя часто даже продуманная и адекватная и своевременная, она может оказаться неэффективной. Поэтому целесообразно вместе с проводимой Центральным банком Российской Федерации валютной политикой использовать запрет и ограничение вывоза капитала из страны и через банковскую систему на уровне государства.
6. Состояние торгового и платежного баланса	В случае, когда экспорт преобладает над импортом, то осуществляется поступление иностранной валюты в страну, что обеспечивает укрепление национальной валюты. В случае, когда импорт преобладает над экспортом, то происходит отток иностранной валюты из страны. В этом случае Центральный банк

	Российской Федерации должен проводить валютную политику с учетом существующего спроса и предложения иностранной валюты на валютном рынке страны.
--	--

Источник: составлено автором

Выводы

Таким образом, на основе всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что на валютную политику Центрального банка Российской Федерации влияют много внешних и внутренних факторов. В большинстве своем внешние факторы не зависят от Центрального банка Российской Федерации, и ему приходится исключительно брать их в расчет. Внутренние факторы можно изменить с помощью государственной политики, таким образом, сделав валютную политику Центрального банка Российской Федерации более эффективной.

Заключение

Решение проблем валютной политики Центрального банка Российской Федерации позволят стабилизировать валютный рынок страны, снизить валютные риски, убрать с валютного рынка страны валютных спекулянтов и сохранить золотовалютные резервы Центрального банка Российской Федерации для укрепления курса национальной валюты Российской Федерации (рубля).

Литература

1. Мамедова Б.А. Влияние изменения валютного курса на экономику страны и методы его регулирования [Текст] / Б.А. Мамедова // Science Time. – 2015. – № 4 (16). – С. 456-460.
2. Белотелова Н.П. Кредит. Банки [Текст]: учебник / Н.П. Белотелова, Ж.С. Белотелова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008. – 484 с.

УСЛОВИЯ ЖИЗНИ, СПОСОБНОСТЬ К САМООБСЛУЖИВАНИЮ КАК СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЗДОРОВЬЯ И ИХ МОНИТОРИНГ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА СЛУЖБЫ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Горохов Кирилл Валерьевич

Психолог. Клинический Психолог.

МБУЗ "ЦРБ" Усть-Донецкого района ростовской области
медицинский психолог отделения паллиативной медицинской помощи МБУЗ "ЦРБ"
Усть-Донецкого района Ростовской области

Ключевые слова: Социальные детерминанты здоровья; Всемирная Организация Здравоохранения; качество жизни; паллиативная помощь; способность самообслуживанию; самообслуживание; жилищные условия; нуждаемость; социальная помощь; семья.

Keywords: Social determinants of health; World Health Organization; quality of life; palliative care; ability to self-service; self-service; housing conditions; needs; public assistance; family.

Аннотация: В данной статье представлен анализ условий жизни и способностей к самообслуживанию у пациентов межрайонного отделения паллиативной медицинской помощи, как социальных детерминант здоровья. По определению Всемирной Организации Здравоохранения социальные детерминанты здоровья - это условия, в которых люди рождаются, растут, живут, работают и стареют, включая системы здравоохранения. Социальные детерминанты здоровья являются основной причиной несправедливости в отношении здоровья - несправедливых и предотвратимых различий в состоянии здоровья. Как следствие социальные детерминанты могут оказывать воздействие на снижение качества жизни паллиативного пациента, что является недопустимым учитывая продолжительность жизни человека - получателя паллиативной помощи.

Abstract: The analysis of living conditions and abilities to self-service at patients of interdistrict office of palliative medical care as social determinants of health is presented in this article. by definition of World Health Organization social determinants of health are conditions in which people are born, grow, live, work and grow old, including health care systems. Social determinants of health are the main reason for injustice concerning health - unfair and preventable distinctions in the state of health. As a result social determinants make impact on decline in quality of life of the palliative patient that is inadmissible considering life expectancy of the person - the recipient of palliative care.

УДК 159.9.072.43

По мнению помощника Генерального директора ВОЗ по неинфекционным болезням и охране психического здоровья д-р Катрин Ле Гале-Камю (Catherine Le Galès-Camus) - "Паллиативная помощь является срочной гуманитарной потребностью во всем мире для людей с последними стадиями рака, особенно в развивающихся странах, где многим людям, больным раком, диагноз ставится тогда,

когда лечение уже не эффективно и что. Каждый человек имеет право на то, чтобы его лечили, и на то, чтобы умереть с достоинством. Человек имеет право на облегчение боли - физической, эмоциональной, духовной и социальной, что имеет решающее значение для этого процесса". [3]

Сущность паллиативной помощи состоит в активной и всесторонней помощи больным, которые страдают сложными формами прогрессирующих заболеваний. Основная задача паллиативной помощи это ликвидация болевых симптомов, помощь в решении психологических, а так же духовных и социальных проблем. Достижение наилучшего качества жизни больного, а так же членов их семей, и есть основная цель паллиативной помощи.

Уставом Всемирной Организации Здравоохранения дано определение здоровья, которое нам говорит, что здоровье - это не только отсутствие каких либо болезней и дефектов, но в большей степени - это баланс между физическим душевным и социальным благополучием.[3]

Генеральный директор ВОЗ доктор Маргарет Чен заявила о том, что равным образом сложившаяся структура организации определяет одним из основных детерминантов здоровья - именно здравоохранение, но требуют определения и уточнения именно факторы социальной среды, которые в первую очередь определяют и оказывают воздействие на образ жизни и определяют доступ к медико-санитарным услугам. [4]

Для помощи Всемирной Организации Здравоохранения, в ее структуре под руководством доктора Чон-вук Ли была создана Комиссия по Социальным Детерминантам Здоровья, которая занимается поддержкой при воздействии на социальные причины здоровья и препятствует формированию неравенства и несправедливости в отношении здоровья.[4]

Социальное отчуждение лиц имеющих хронические заболевания, резкий разрыв отношений при выявлении неизлечимого заболевания, полная или частичная социально-психологическая изоляция человека от сферы его интересов, приоритетов, моральных ценностей и всего того, что связано самооценкой самого пациента, является дискриминацией пациента и препятствует в оказании мероприятий направленных на улучшение качества жизни пациента[4]

Повседневная практика показывает, что принципиально новой позицией в медицине в рамках новой модели паллиативной помощи является воздействие на социальные детерминанты здоровья.

Обычно заболевания находящиеся на поздних стадиях сложнее поддаются определению, как пример, это злокачественные опухоли и их обширное метастазирование, нейродегенеративные заболевания, СПИД или же рефрактерная сердечная недостаточность. В медицине ограниченную продолжительность жизни определяют по-разному. Обычно предполагают срок жизни равный 1 году, а иногда и менее 6 месяцев.

Паллиативная помощь для таких пациентов базируется на:

1) заботе; 2) ответственном подходе; 3) уважении личности; 4) праве выбора содержания; 5) культурных особенностях.

В модели паллиативной медицинской помощи это обозначает:

- сочувствие и сострадание, внимание к нуждам пациента;
- решение проблем, встающих перед пациентом;
- каждый пациент - личность, а не простой «клинический случай»;
- учет этнических и религиозных приоритетов пациента;
- уважение желаний больного при определении места содержания

Паллиативная помощь включает в себя свободное общение, отличный уход, так же важна непрерывная адекватная всесторонняя медицинская помощь, ликвидация или ослабление кризиса, постоянная оценка состояния больного и помощь его родным.

Вышеизложенное говорит о необходимости соблюдения следующих условий:

1) В ходе лечения должен быть установлен положительный и доверительный контакт.

2) Лечение должно соответствовать стадии болезни и прогнозам врачей, следует исключить лишние вмешательства.

3) Помощь врача или медперсонала должна соответствовать обстоятельствам и возможностям.

4) Междисциплинарная бригада специалистов должна всесторонне рассматривать аспекты состояния пациента.

5) Ход лечения должен идти своим чередом, без неоправданных изменений.

6) Все действия специалистов должны быть скоординированы и направлены на максимальное облегчение состояния больного.

7) Симптомы должны лечиться, и облегчаться непрерывно и систематически, до момента смерти пациента он должен получать поддерживающую терапию, даже в случаях смены места содержания.

8) При прогрессировании болезни необходимо планировать меры профилактики психосоциальных проблем.

9) Родным больного так же необходимо оказать психологическую поддержку.

Целью данной работы является определение и анализ социально психологического портрета пациента межрайонного отделения паллиативной медицинской помощи МБУЗ "ЦРБ" Усть-Донецкого района, который в последствии

поможет определить цели, задачи и методы индивидуальной психокоррекционной работы с пациентом в отделении. По окончании курса лечения, анализ социальных детерминант позволит в полном объеме дать рекомендации для патронажа пациента работниками социальных служб и выездной амбулаторной паллиативной помощи.

Объектом исследования социальные условия пациента межрайонного отделения паллиативной медицинской помощи, на момент его поступления в стационар. **Предмет исследования** социальная и инструментальная активность пациента.

Для достижения заданной цели, необходимо решить следующие **задачи**: 1) разработать эмпирическую программу исследования социальных детерминант здоровья влияющих на социальную активность, адаптацию и реабилитацию пациента с рядом хронических заболеваний взаимно отягчающих течение друг - друга. 2) Проанализировать данные и сделать выводы по результатам анализа социальных детерминант воздействующих на пациента отделения паллиативной медицинской помощи.

Методы и методики. Методический аппарат основан на эмпирических методах исследования (анкетирование, сбор объективного и субъективного анамнеза, тестирование).

Методики. 1). клиническое интервью; 2) разработанная в межрайонном отделении паллиативной медицинской помощи анкета социальных детерминант здоровья; 3) шкала повседневной инструментальной активности (IADL).

База исследования: работа выполнена в Муниципальном Бюджетном Учреждении Здравоохранения «Центральная Районная Больница» Усть-Донецкого района Ростовской области, оказывающем квалифицированную медицинскую помощь больным, включая паллиативную медицинскую помощь пациентам с социально значимыми заболеваниями (главный врач Пыльцин К.И.).

Выборка: в исследовании принимали участие пациенты с рядом хронических заболеваний, взаимно отягчающих друг друга. Объем выборки – 30 человек, из них 15 женщины (50%) и 15 мужчины (50%). Возраст испытуемых: 61 – 83 лет, средний возраст по группе – 74 года. Длительность заболевания в среднем составляет: 15 лет.

Теоретическая значимость работы связана с расширением теоретических представлений о целях деятельности по совершенствованию здоровья, сохранению и развитию у личности способности к усилию, личной компетентности и ответственности [1].

Практическая значимость состоит в изучении методов, направленных на снижение воздействия социальных и психосоматических детерминант, формирование представлений о том, что сохранение и приумножение здоровья, связано с формированием развитых социальных и личностных представлений о нем. Тем более что «в связи с ухудшением экологических условий, ростом психологической нагрузки проблема понимания психологического и социального аспекта феномена здоровья становится одной из важнейших» .

Описание методик: анкета социальных детерминант имеет **целью** выявление и оценку социальной активности и функционирования, нуждаемости в социальном патронаже и способностей пациента к самообслуживанию. **Обработка и интерпретация** результатов строится на основе 61 позиции анкеты

Шкала Повседневной инструментальной активности пациента (IADL), является рейтинговой и оценочной шкалой широко используемой как в гериатрии, так и при исследовании пациентов с когнитивными нарушениями и нарушениями двигательной сферы применяется для оценки возможности адаптации пациента в повседневной жизни и тяжести их инвалидизации. **Обработка и интерпретация.** Методика состоит из бланка для больного содержащего 9 утверждений максимальный балл равен 27, что говорит о полной активности пациента и отсутствии препятствий в социальной адаптации.

Результаты исследования и их интерпретация

Анкетный опрос проводился в рамках социально-психологического консультирования пациента межрайонного отделения паллиативной медицинской помощи МБУЗ "ЦРБ" Усть-Донецкого района ростовской области (главный врач Пыльцин К.И., заведующий отделением Склярский С.М.).

Были созданы две одинаковые группы анкетных протоколов (для мужчин и женщин), не имеющих какие либо признаки различия, с одинаковыми вопросами и вариантами ответов. Первая группа женщины, вторая группа мужчины - поступившие на стационарное лечение в межрайонное отделение паллиативной медицинской помощи МБУЗ "ЦРБ".

Анализ проводился по 8 позициям анкеты из имеющихся 61, дополнительные позиции приняты к сведению и также использованы при обработке результатов и интерпретации.

Представим в виде таблицы с данными о пациентах женского и мужского пола и включим в таблицу общий показатель группы респондентов. Для простого сравнения оценок в двух группах мужчин и женщин для поиска тенденций в описании их социального портрета.

Таблица № 1. Анализ анкетных данных

критерий оценки		общий показатель	женщины	мужчины
индекс активности	средний показатель		16,26	16,4
семейное положение	В Браке	33%	33%	33%
	Холост	17%	-	33%
	Вдовство	50%	67%	33%
	Брак не зарегистрирован	-	-	-
состав семьи	Одинок проживающий	23%	26%	20%
	Проживает в семье	53%	54%	54%
	Одинокие	17%	7%	26%

	престарелые			
	Проживает в ЦСО	7%	13%	-
жилищные условия	Свое благоустроенное	56%	46%	67%
	Свое не благоустроенное	27%	20%	33%
	Съемное жилье	-	-	-
	Общежитие	-	-	-
	Проживание с родственниками	10%	20%	-
	Проживание в ЦСО	7%	14%	
		Со всеми удобствами	50%	46%
материально бытовые условия	В тесноте, с частичными удобствами	20%	20%	20%
	Частичные удобства	23%	20%	26%
	Один и без удобств	-	-	-
	Совсем без удобств	7%	14%	-
		Услуги по уборке в квартире	60%	53%
нуждаемость социальной помощи	санитарно гигиенические услуги	33%	40%	26%
	правовые услуги	77%	100%	53%
	психологическая помощь	67%	67%	67%
	бытовые услуги	47%	67%	26%
	социальный патронаж	33%	67%	-
		полная	-	-
способность самообслуживанию	частичная	77%	100%	54%
	отсутствует	23%		46%
		без труда выполняю все самостоятельно.	10%	20%
самообслуживание	затрудненно, но выполняю сам.	27%	26%	26%
	некоторые мероприятия, выполнять самостоятельно не могу	40%	54%	26%
	мало, что могу делать сам	7%	-	13%
	ничего делать не могу	16%	-	35%

Семейное положение.

Обозначим семейные брачные отношения как устойчивые в браке (1), сожительство без брака (3.), вдовство (2.) и не имеющих брачных отношений (4).

Анализируя полученные данные можно говорить, что в группе женщин и группе мужчин в браке состоят одинаковое количество опрошенных респондентов 5 человек в группе женщин и 5 человек в группе мужчин, что соответствует 33% опрошенных в обеих группах. Не имеющих брачных и не зарегистрированных отношений в группе женщин нет, но в группе мужчин этот показатель также составляет 33% - 5 человек. Являются вдовой/вдовцом 10 человек из группы женщин (67%) и 5 человек из группы мужчин (33%). Холостыми не имеющими отношений считают себя также 5 человек из группы мужчин (33%). При рассмотрении общей выборки данные распределяются следующим образом Вдова/вдовец - 50% (15 человек), в браке 33% (10 человек) и считают себя холостыми 17% - (5 человек).

Состав семьи.

Группа женщин принявших участие в анкетировании характеристика состава семьи получила следующие цифровые показатели. Одинокими проживающими среди группы женщин считают себя 26% опрошенных, в группе мужчин 20%. Проживают в семье одинаковое количество респондентов 54% соответственно. Одинокими престарелых 7% среди группы женщин и 26 % среди группы мужчин. Проживают в Центрах Социального Обслуживания (без уточнения организации) 13% опрошенных из группы женщин, в группе мужчин данной категории нет. Отсутствие среди группы мужчин проживающих в ЦСО (при более исследованиях с более большой выборкой - их малого количества), менее связано с отсутствием информации или дефектами в работе социальных служб, но связано больше с глубинными психологическими процессами, наличия жизненного опыта, аддикций, а также нежеланием мужчин подчиняться уставу проживания в социальной организации. Так же мужская группа высказалась о том, что никогда не слышала какую либо информацию о мероприятиях проводимых волонтерами, отделом образования и культуры для пенсионеров и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Эта же группа на вопросы о поддержке НКО, ветеранских организаций ответила, что не ощущают поддержку данных организаций. Также никто из них ни разу не посещал какие либо мероприятия проводимые для данной группы населения.

Жилищные условия.

Охарактеризовали свои жилищные условия как благоустроенные 67% мужчин и 46% женщин. Разделились также показатели не благоустроенности жилья 33% у мужчин и 20% у женщин. С родственниками проживают 20% женщин так же 14% опрошенных из группы женщин указали свое место проживания в ЦСО, с соответствующими условиями. Как сказано выше по собственным объективным причинам опрошенные в группе мужчин не проживают у родственников и ЦСО.

Материально- бытовые условия проживания.

Со всеми удобствами проживают 46% женщин и 54% мужчин. Указали, что проживают в стесненных по площади с частичными условиями одинаковое количество респондентов по 20% из каждой группы соответственно. На частичные удобства проживания указывают 20% женщин и 26% мужчин. Среди группы мужчин проживающих без удобств проживания нет в группе женщин этот показатель равен 14%. В качестве материально-бытовых удобств (условий) проживания указывалось наличие водопровода, газификации, отопления (либо индивидуального газового либо центрального). в качестве частичных условий в группах указывалось отсутствие газа

в доме при его наличии в месте (хутор, станица) проживания, а также отсутствие водопровода в доме при наличии колодца или скважины на территории прилегающей к дому.[2]

Нуждаемость в социальной помощи.

По вопросам оказания помощи предоставляемой органами социальной защиты пациенты принявшие участие в анкетировании высказались следующим образом : нуждаются в помощи при уборке жилья 53% женщин и 67% мужчин, в санитарно-гигиенических услугах нуждаются 40% женщин и 26% мужчин. Хотели бы получать квалифицированную правовую - юридическую помощь 100% из группы опрошенных женщин и 53% из группы мужчин. Испытывают недостаток медико-психологической помощи и отсутствия должного направленного информирования о болезни, прогнозе жизни, лечении и контроле симптомов 67% женщин и такое же количество из группы мужчин - 67%. Хотели бы получать бытовые услуги предоставляемые органами социальной защиты (приготовление пищи, помощь по приусадебному участку) - 67% опрошенных женщин и 26% опрошенных из группы мужчин. Форму социальной помощи как социальный патронаж готовы выбрать 67% опрошенных женщин, в группе мужчин данная категория отсутствует.[2]

Способность к самообслуживанию.

При дачи ответов на вопрос сохранения способности к самообслуживанию мнения респондентов разделились следующим образом на 100% из группы женщин заявили о частичной сохранности данной категории и 54% из второй группы представляющую мужчин. О полной утрате способности к самообслуживанию высказались 46% мужчин.

Самообслуживание.

При детальном опросе о сохранности способности к самообслуживанию 20% женщин ответили, что могут выполнять необходимые мероприятия самостоятельно (туалет, умывание, питание, одевание), из мужской группы данный вариант ответа не выбрал никто. "Самообслуживание затруднено, но справляюсь самостоятельно" - данную категорию ответа выбрали одинаковое количество респондентов по 26% из каждой группы. Некоторые мероприятия выполнять самостоятельно не могу - мнения пациентов участвующих в опросе разделились на 54% из группы женщин и 26% из группы мужчин. "Мало, что могу делать" и "Ничего не могу делать"- ответ дали исключительно в мужской группе варианты ответов разделились на 13% и 35% соответственно.[2]

Шкала повседневной инструментальной активности.

Клинический опросник Шкала инструментальной активности в данном исследовании представляет ценность не только своим средним численным показателем оценки активности, а тем как расположились ответы респондентов на вопросы данной шкалы. Рассмотрим полученные данные:

1. На вопрос о навыке пользования телефоном 100% респондентов женщин и 67% мужчин высказались о том, что полностью владеют навыком

пользования телефоном, могут совершать и принимать звонки, прочитывать СМС -сообщения.

2. Вопрос о посещении мест находящихся вне привычных дистанций ходьбы не вызывает трудностей у 13% группы мужчин. С посторонней помощью при сопровождении могут посещать какие либо места 54% женщин и 33% опрошенных мужчин. Совершенно не могут выйти из дома, ввиду отсутствия средств технической реабилитации 46% женщин и 54% мужчин.

3. Трудности при совершении покупок и выхода из дома до ближайшего магазина испытывают 100% женской группы высказавшиеся о невозможности выхода в магазин в мужской группе данный показатель равен 46%. При этом 54% мужчин высказались о том, что способны самостоятельно ходить за покупками.

4. Приготовление пищи не вызывает трудностей у 33% женщин и 46% мужчин, частично с помощью 20% женщин справляются с данной работой в отличии от мужчин. 47% женщин и 54% мужчин не в состоянии самостоятельно приготовить себе еду.

5. Работу по дому (в виде уборки - полной или частичной и т.п), без посторонней помощи не в состоянии никто из обоих представленных групп. 54% женщин и 47% мужчин справляются при дополнительной помощи со стороны и 46% женщин и 53% мужчин выполнить какую либо работу по дому не в состоянии.

6. Выполнение мелкой "мужской" и "женской" работы не вызывает трудности у 27% мужчин, женщины высказались, что не в состоянии выполнять данные виды работ. Частично с помощью справились бы 47% женщин и 20% мужчин. не могут выполнять данные виды работ равное количество опрошенных респондентов по 53% соответственно.

7. Стирать мелкие вещи без посторонней помощи смогут 20% женщин и 13% мужчин. Частично с помощью (при полоскании, отжати) с этим вариантом ответа согласились 33% мужчин, в категории женщин нет ни одного согласившегося с данным утверждением. Полностью не способны выстирать вещи оказались 80% женщин и 54% мужчин

8. Смогут принимать лекарственные препараты, в нужное время и в назначенной дозировке 67% женщин и 26% мужчин. Частично с помощью посторонних согласны с вариантом ответа равное количество по 20% с двух опрошенных групп. Полностью неспособны соблюдать предписания врача 13% женщин и 54% мужчин.

9. Распоряжаться собственными средствами при всем описанном выше могут 53% женщин и 47% мужчин. С помощью посторонних при совершении покупок могут 47% женщин. Мужская группа высказалась, что не в состоянии самостоятельно распоряжаться денежными средствам - 53% группы мужчин.

В результате проведенного анкетирования можно сделать следующие **выводы**:

I. Применение метода анкетирования, для анализа социальных условий, адаптации и сохранных возможностей к самообслуживанию эффективно, целесообразно и оправданно.

II. Учитывая итоги анкетирования анализа социальных детерминант здоровья влияющих на человека, при выписке из стационара позволит дать пациенту дополнительные рекомендации по социальному патронажу, назначению социального

работника прикрепленного к пациенту. Направлению в ЦСО для обеспечения качественного ухода и наблюдения

III. Приняв во внимание изменение способности к самообслуживанию позволит своевременно вносить изменение в индивидуальную программу реабилитации, что несомненно облегчит работу как органов МСЭК и социальной защиты так и повысит качество жизни пациента при своевременном назначении к применению средств технической реабилитации и протезно-ортопедических изделий.

IV. Анализируя полученные данные целесообразно проведение мониторинга социальных детерминант здоровья и сохранных способностей пациента, что несомненно является актуальным для отделений паллиативной медицинской помощи.

Литература:

1. Осин Е.Н., Дифференциальный опросник переживания одиночества. Структура и свойства / Е.Н. Осин, Д.А. Леонтьев// Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2013. – Том 10, №1. С. 55 – 81
2. Оценка качества жизни в паллиативной медицине : монография / Г.А. Новиков, Т.З. Бектимиров, М.Г. Шарафутдинов [и др].- Ульяновск: УлГУ, 2013. - 114с.
3. Всемирная организация Здравоохранения (ВОЗ) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.who.int/dg/ru> (проверенно 01.09.2016)
4. Комиссия по социальным детерминантам здоровья (ВОЗ) [Электронный ресурс] - Режим доступа http://www.who.int/social_determinants/thecommission/ru (проверено 01.09.2016)

ИСТОРИЯ

ВОССТАНИЕ 1863-1864 ГГ. В НОВОГРУДСКОМ УЕЗДЕ

Копать Анастасия Евгеньевна

студентка

Гродненский государственный медицинский университет

студентка

**Гресь Любовь Сергеевна; ученица средней школы № 28 города Гродно.
Научный руководитель: Гресь С.М., кандидат исторических наук, доцент УО
«Гродненский государственный медицинский университет»**

Ключевые слова: восстание; Новогрудский уезд; крестьяне; революционная организация; повстанцы; ссылка.

Keywords: rebellion; Novogrudok district; the peasants; the revolutionary organization; the rebels; the reference.

Аннотация: Данная статья рассматривает польское восстание 1863-1864 гг. на территории Новогрудского уезда. Интерес к данной теме вызван тем обстоятельством, что это событие явилось отправной точкой в изменении политики российских властей по отношению к польским и белорусским территориям. Работа преследует цель рассмотреть ход восстания на территории Новогрудского уезда. Основу исследования составляют данные из исторического архива города Гродно.

Abstract: This article considers the Polish uprising of 1863-1864 on the territory of Novogrudok district. The interest in this subject due to the fact that this event was the starting point in changing the policy of the Russian authorities against the Polish and Belarusian territories. The work aims to review the progress of the uprising on the territory of Novogrudok district. The basis of the study consists of data from historical archive of the city of Grodno.

УДК 323.269.6 (476.6) «1863/1864»

Неоднозначность данного события в исторических кругах вызывает к нему значительный интерес как со стороны белорусских, так и польских, и российских историков. Причём оценка восстания неоднозначна. В польской историографии событие трактуется как национально-освободительное восстание, в белорусской – только как восстание под руководством К. Калиновского, в российской – как восстание 1863-1864 гг. Данная работа – попытка обозначить основные этапы подготовки и реализации восстания на территории Новогрудского уезда.

Подготовка к восстанию началась еще в начале 1862 года. Минский губернатор А.Л. Кожевников в своем донесении Виленскому генерал-губернатору В.И. Назимову в феврале 1862 года отметил, что среди новогрудского дворянства царит революционный настрой по отношению к правительству [1, с. 131].

Главный очаг восстания в Беларуси находился в западных уездах, в том числе и в Новогрудском. В начале 1863 года в уезде была создана тайная революционная

организация. Ее возглавил 32-летний врач В. Борзабогатый, уроженец местечка Рутка [8, с. 184].

В марте 1863 года отставной подполковник лейб-гвардии Литовского полка, помещик Новогрудского уезда Станислав Олендский принял участие в заседании повстанческого военного совета в Вильно, на котором было принято решение о начале вооруженного наступления для поддержания действий отряда Людвиг Нарбута в соседнем Лидском уезде Виленской губернии. Олендский принял должность временного военного начальника Новогрудского, Слуцкого и Пинского уездов с задачей формирования повстанческих отрядов во вверенном ему регионе. Повстанческим гражданским начальником Новогрудского уезда стал помещик Константин Кашиц, военным – отставной штабс-капитан генерального штаба Кароль Шалевич [1, с. 132].

Вся территория, охваченная восстанием, была поделена на воеводства. Последние территориально совпадали губерниями. Исключением стали Минская и Гродненская губернии. Из Минской губернии был выделен в самостоятельную единицу – Новогрудский повет, с подчинением Вильно [8, с. 184].

Попытка разработки плана восстания в уезде была сделана в Вильно С. Сераковским. По его расчетам, на первоначальном этапе в нем должно было участвовать до 150 человек. Вооруженные действия планировалось начать в апреле-марте. Базы повстанцев планировалось создать в налибокских лесах. Оттуда они наносили бы удар по правительственным войскам, отвлекая внимание последних от концентрации отрядов в соседних уездах Минской и Гродненской губерний. С. Сераковский считал, что возглавить местных вооруженных повстанцев должен был С. Олендский. Вернувшись из Вильно, он пригласил на тайную встречу в деревню Косичи руководителей новогрудской организации К. Шалевича и В. Борзабогатого. Последний сообщил, что уже сформированы хорошо вооруженные отряды в составе 130 человек. Согласно плану, повстанцы нацелены были переправиться через Неман в двух местах – около Яремичей и Басино и объединиться 7 марта в Налибоках. Руководителями отрядов были назначены ксендз Лашкевич и помещик Шалевич [8, с. 184].

Из рапорта военного уездного начальника Новогрудка Минскому гражданскому губернатору А.Л. Кожевникову следует, что еще в начале марта места своего проживания покинуло 19 беспоместных дворян, 2 помещика, 33 крестьянина, 9 мелких служащих, 8 дворовых служителей (лакеи, камердинеры и т.д.), 10 студентов и гимназистов, 4 мещанина и 2 однодворца [6, лл. 7-10 об.].

На реализацию плана восстания К. Кашиц получил немалые финансовые средства. Князь Матвей Радзивилл выдал Кашицу под расписку 678 рублей, помещица Умястовская пожертвовала 420 рублей, пинский повстанческий военный начальник переправил своим коллегам 2000 рублей [1, с. 132].

Отношение крестьян к восстанию зависело от действий повстанческих отрядов. Там, где повстанцы выступали как защитники и выражали интересы крестьянских масс, они находили сопереживание и поддержку. И все же основная масса крестьян не поддержала восстание. Отрицательную роль играли разногласия между его руководством. Так, В. Борзабогатый, известный своими радикальными взглядами и ненавистью к помещикам, однажды бросил такую реплику в адрес помещиков: «пусть

сгинут они все с наших рук». Эти слова не были забыты помещиками, которые платили ему той же ненавистью. Кашиц открыто признался, что согласился стать начальником повета только для того, чтобы действовать против Борзабогатого, потому что сам никогда не соперничал восстанию [8, с. 184].

Уже в середине апреля земский исправник Новогрудского уезда информировал начальника Минской губернии Кожевникова о побегах жителей уезда в леса. Из Любчанской волости бежали 44 беспоместных дворянина, 5 помещиков и 7 крестьян; Верековская волость недосчиталась 16 своих крестьян [3, лл.165-167; 4, л. 124.]

Константин Кашиц 20 апреля 1863 года внезапно отказался от своих обязанностей и выехал в Ригу, откуда окольными путями добрался до Минска, где и был арестован. Благодаря показаниям Кашица была раскрыта Новогрудская уездная повстанческая организация. Он был выслан в Казанскую губернию под надзор полиции, а на его имения наложен секвестр. После выплаты залога в размере 9000 рублей серебром секвестр был снят [2, лл. 57-59]. Одна из решающих стычек произошла в 20 верстах от Налибок, где объединились отряды повстанцев. Практически два часа шла перестрелка. Под натиском войск повстанцам пришлось отступить. Потери последних составили 60 человек убитыми. Среди убитых был и ксендз Лашкевич. Были захвачены 30 повстанцев, среди них 20 дворян. В плену оказался и Шалевич [8, с.184].

Большинство повстанцев было разбито уже в первых стычках с правительственными войсками. Против повстанцев на Новогрудчине действовала стрелковая рота Староингерманландского пехотного полка [8, с. 184].

Ввиду постоянного преследования войсками, повстанцы маневрировали по территории Новогрудского и Ошмянского уездов, попеременно останавливаясь в имениях влиятельных помещиков, в одном из которых к ним присоединились еще 32 человека окрестной шляхты. 6 сентября 1863 года вблизи деревни Вселюб произошло столкновение повстанческого отряда под командованием Гебиха с подразделением Серпуховского пехотного полка майора Иванова, в ходе которого повстанцы были разгромлены. Их потери составили 3 человека убитыми (в том числе сам Гебих), 8 ранеными, 18 попало в плен [1, с. 134].

Военный начальник Новогрудского повета полковник Чартов подчеркнул в своем донесении, что большую помощь в поимке повстанцев оказали местные крестьяне [8, с. 184].

Терпя поражения от правительственных войск, повстанцы принялись искать виновных среди мирного населения. В окрестностях Новогрудка был повешен крестьянин с сыном по подозрению в сотрудничестве с властями. Впоследствии пятеро повстанцев из «жандармов – вешателей» были казнены, но уже по приговору законной власти 8 декабря 1864 года в Новогрудке. Документы сохранили их имена: мещане Александр Унгебауэр (20 лет) и Владислав Мыслов (22 года), крестьяне Викентий Улас (22 года), Степан Миодушевский (27 лет) и Самуил Бич (18 лет). Последнему впоследствии смертный приговор был заменен на 20 лет каторжных работ [1, с. 134].

По установленным данным в восстании 1863 года приняли участие 257 жителей Новогрудка и Новогрудского уезда: 74 беспоместных дворянина, 27 помещиков, 20

представителей шляхты, 93 крестьянина, 7 чиновников и врачей, 14 однодворцев, 12 представителей городских слоев. Социальное положение еще 10 человек установить не удалось. Станислав Олендский был лишен имения и приговорен к 15 годам каторжных работ, помещик Добошин и врач Зенон Новодворский получили по 8 лет заключения. Помещики Адам Микульский и Бронислав Соколовский за оказание помощи повстанцам деньгами и продуктами были лишены дворянства и высланы в Томскую губернию; граф О'рурк был оставлен на прежнем месте жительства под полицейским надзором и впоследствии должен был выплатить залог 5700 рублей серебром за сохранность своих имений. Дворяне Леон и Ипполит Домейко за нахождение в повстанческом отряде Миладовского были высланы на каторгу; ксендз Киприан Беликович за передачу повстанцам 75 рублей, полученных им от Кашина, был выслан в Пермскую губернию [1, с. 135]. Ссылке в Сибирь подверглись братья Борзобогатого Юзеф и Анатолий. Были лишены дворянского достоинства и имущества уездные врачи, сподвижники Борзобогатого Франц Цвирко, Феликс Климович и Эдвард Лазовский [5, лл. 38-39].

Царское правительство, которое знало о существовании в Беларуси революционных организаций, разослало местным властям и следственным комиссиям приказ поймать всех членов восстания. Окончательно Новогрудская организация была разгромлена летом 1864 года [8, с. 185]. Высылке вглубь России из Новогрудского уезда подверглось 58 крестьян [7, лл. 8-11]. В полном составе выслали шляхту деревни Добровица (19 человек), в принудительном порядке место жительства покинуло 2 семьи из 9 в деревне Межники, из деревни Русиловка выслали 2 из 13 семей, из деревни Дашкевичи – 2 из 14 семей [1, с. 135].

Подводя итог, необходимо сделать некоторые выводы:

- в Новогрудском уезде восстание получило широкую поддержку в среде шляхты и католических помещиков;
- большинство жителей Новогрудского уезда не принимали активного участия в восстании, т. к. не видели своего места в целях восставших;
- в результате подавления восстания и суда над его участниками фактически была уничтожена база для недовольства;
- поражению восстания содействовали и разногласия в среде руководства.

Литература:

1. Карпович, О. В. Восстание 1863 г. в Новогрудском уезде / О. В. Карпович // Белорусские земли в составе Российского государства (1772-1917 гг.): материалы Республиканской научно-технической конференции, Минск, 2 декабря 2013 г. / ред. колл.: В. А. Божанов, Т. В. Кедрик, Д. Н. Хромченко. – Минск: БНТУ, 2013. – С. 131 - 137.
2. НИАБ. Фонд 160. – Оп. 2. – Д. 682. Указы Минского губернского правления о розыске и наложении секвестра на имущество и капиталы участников восстания 1863-1864 гг.
3. НИАБ. Фонд 1612. – Оп. 1. – Д. 3. Дело о привлечении к судебной ответственности, о наложении запрещения на имения разных лиц, принимавших участие в восстании 1863-1864 гг.
4. НИАБ. Фонд 1615. – Оп. 1. – Д. 1. Дело о наложении запрещения на имения участников восстания 1863 года.
5. НИАБ. Фонд 295. – Оп. 1. – Д. 1522. Циркулярное предписание губернатора

военно-уездным начальникам Минской губернии о предоставлении сведений о шляхтичах, однодворцах и поселенцах, принимавших участие в восстании для выселения их из Минской губернии.

6. НИАБ. Фонд 295. – Оп. 1. – Д. 1530. О происшествиях в Новогрудском уезде.

7. НИАБ. Фонд 295. – Оп. 1. – Д. 2725. Списки крестьян, высланных из Минской губернии за участие в восстании 1863 года.

8. Памяць: Гісторыка-дакументальная хроніка Навагрудка. / Э. Н. Гнеўко, П.В. Мікульчык, А.Л. Петрашкевіч, М.П. Касцюк і інш. – Мн.: Беларусь, 1996. – 559 с.

ЭКОНОМИКА

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОГАШЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2013-2015 ГГ

Бережнов Александр Игоревич

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

Бекирова Севиль Эскендеровна, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры государственных финансов и банковского дела, Институт экономики и управления (СП) ФГУАО ВО «КФУ имени В.И. Вернадского», Республика Крым, г. Симферополь

Ключевые слова: государственный долг; погашение; внешний долг; внутренний долг.

Keywords: state debt; repayment; external debt; domestic debt.

Аннотация: В настоящей статье рассмотрена динамика внешнего и внутреннего государственного долга Российской Федерации, проанализирована динамика показателей долговой устойчивости Российской Федерации, и изучена динамика расходов по обслуживанию государственного долга Российской Федерации.

Abstract: In this article the dynamics of the internal and external public debt of the Russian Federation, analyzed the dynamics of the debt sustainability of the Russian Federation, and studied the dynamics of the cost of servicing the public debt of the Russian Federation.

УДК 336.1

Введение

На сегодняшний день характерной особенностью Российской Федерации является формирование внешнего и внутреннего государственного долга. Государственные кредитные ресурсы в современных условиях оказывают существенное воздействие на экономическое развитие страны, а также регулирует долговые проблемы государства.

Актуальность

За последние несколько лет произошли значительные изменения в объеме и структуре государственного долга Российской Федерации, а также изменилась доля внутреннего и внешнего государственного долга в общем объеме государственного долга Российской Федерации.

Снижение удельного веса государственного долга и резкий рост удельного веса корпоративного долга, который является менее надежным, обуславливают необходимость осуществления анализа динамики и структуры государственного долга Российской Федерации с целью предотвращения снижения темпов экономического роста Российской Федерации, а также с целью обеспечения экономического развития Российской Федерации в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Целью данной статьи является анализ динамики внешнего и внутреннего государственного долга Российской Федерации и динамики показателей долговой устойчивости Российской Федерации.

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

1. Рассмотрена динамика внешнего и внутреннего государственного долга Российской Федерации.
2. Проанализирована динамика показателей долговой устойчивости Российской Федерации.
3. Изучена динамика расходов по обслуживанию государственного долга Российской Федерации.

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

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

1. Абстракции и конкретизации (при рассмотрении динамики показателей долговой устойчивости Российской Федерации).
2. Методы анализа и синтеза (при анализе динамики внешнего и внутреннего государственного долга Российской Федерации, динамики расходов по обслуживанию государственного долга Российской Федерации).

Результаты:

"Государственный долг вызван использованием государственных займов в качестве одной из форм привлечения денежных ресурсов для расширенного воспроизводства, удовлетворения общественных потребностей" [1, с.49]. Мы согласны с Е.А. Киселевой [2], которая говорит о том, что в случае если ВВП страны меньше государственного долга более, чем в 2,5 раза, то это является опасным для экономического развития страны и является фактором дестабилизации экономики

страны. Особенно опасным это является для денежного оборота на денежном рынке страны.

Покрытие внешнего государственного долга российской Федерации является основной статьей бюджета Российской Федерации. В Российской Федерации по сравнению с другими государствами внешний государственный долг достаточно небольшой, что является большим преимуществом для экономического развития страны. Тенденция снижения внешнего государственного долга Российской Федерации была обусловлена ростом внутренних заимствований. Это позволило снизить основную долговую нагрузку на бюджет Российской Федерации и повысить удельный вес беспроцентных доходов в бюджете Российской Федерации.

За период 2013-2015 гг. внешний государственный долг Российской Федерации показал существенное снижение. Это было связано, в первую очередь, с политикой, проводимой Российской Федерацией, направленной на изменение структуры заимствований с преобладанием внутренних заимствований над внешними заимствованиями и существенному сокращению внешних заимствований Российской Федерацией, а также, во вторую очередь, с досрочным погашением внешнего государственного долга Российской Федерацией.

Внешний государственный долг Российской Федерации за 2015 год составил 55,8 млрд. дол. США. Это показатель является одним из самых низких на территории Европейского Союза. По относительным показателям, внешний государственный долг Российской Федерации составляет 3% от ВВП государства. За 2015 год внешний государственный долг Российской Федерации показал рост на 5,0 млрд. дол. США по сравнению с показателем 2014 года. В 2015 году внешний государственный долг Российской Федерации составлял около 10% от совокупного объема государственного долга Российской Федерации.

В структуре внешнего государственного долга Российской Федерации снижается удельный вес государственных ценных бумаг в иностранной валюте, удельный вес задолженности по кредитам международным финансово-кредитным учреждениям, правительств других государств, а также растет удельный вес государственных гарантий Российской Федерации.

В 2015 году основной удельный вес во внешнем государственном долге Российской Федерации составляла задолженность по внешним облигационным займам в размере 40,7 млрд. дол. США или 72,89% от внешнего государственного долга Российской Федерации. Задолженность перед международными финансово-кредитными учреждениями составляла 1,6 млрд. дол. США (2,8%).

В 2015 году задолженность в коммерческой форме бывшего СССР, задолженность в иностранной валюте, в которой гарантом выступает Российская Федерация, а также задолженность перед официальными кредиторами, которые являются участниками Парижского клуба, занимает около 2% в структуре внешнего государственного долга Российской Федерации. В 2015 году задолженность перед официальными кредиторами, которые не являются участниками Парижского клуба, составляла 1,0 млрд. дол. США или 1,84% от объема внешнего государственного долга Российской Федерации. За 2015 год наблюдался рост гарантий в иностранной валюте, в которых гарантом выступает Российская Федерация, до 11,4 млрд. дол. США.

В структуре внешнего государственного долга Российской Федерации преобладающей является задолженность по внешним облигациям в иностранной валюте и задолженность по гарантиям в иностранной валюте, в которых гарантом выступает Российская Федерация. В 2015 год внутренний государственный долг Российской Федерации составил 5 722,24 млрд. руб., что на 744,34 млрд. руб. или 14,95% превышает показатель 2014 года. Также в 2014 году внутренний государственный долг Российской Федерации превышал показатель 2013 года на 787,35 млрд. руб. или 18,79%.

Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на краткосрочную и среднесрочную перспективу, а также планируемый объем внешнего и внутреннего государственного долга Российской Федерации долговая устойчивость Российской Федерации находится на достаточно приемлемом уровне. Так как в силу изменения экономической ситуации в Российской Федерации увеличивается размер внутреннего государственного долга Российской Федерации, то увеличивается и нагрузка на Федеральный бюджет. Тем не менее, стоит отметить, что бюджетная устойчивость и стабильность на сегодняшний день сохраняются.

За период 2013-2014 гг. в связи с ростом покрытия расходных статей бюджета Российской Федерации по обслуживанию внешнего государственного долга Российской Федерации наблюдалось превышение показателей ликвидности бюджета Российской Федерации в 2013 году на 1,7%, в 2014 году на 2,4% предельного значения, которое составляет 10%.

В 2014 году расходы бюджета Российской Федерации по обслуживанию государственного долга Российской Федерации или процентные расходы Российской Федерации планировались на уровне 388,4 млрд. руб., что на 37,7 млрд. руб., или на 10,7%, превышало показатель 2012 года. В 2015 году расходы бюджета Российской Федерации по обслуживанию государственного долга Российской Федерации или процентные расходы Российской Федерации составили 579,2 млрд. руб., что значительно превышает показатель 2014 года. За период 2013-2015 гг. расходы бюджета Российской Федерации по обслуживанию государственного долга Российской Федерации или процентные расходы Российской Федерации показали значительный рост, а именно в 2013 году выросли на 10,7%, в 2014 году – на 24,2%, в 2015 году – на 20%.

Динамика расходов по обслуживанию государственного долга Российской Федерации или процентных расходов за период 2013-2015 гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1. Динамика расходов по обслуживанию государственного долга Российской Федерации или процентных расходов за период 2013-2015 гг., млрд. руб.

Показатели	2013	2014	2015
Процентные расходы бюджета Российской Федерации	388,4	482,3	579,2
в % ВВП Российской Федерации	0,7	0,7	0,8
в % к предыдущему году	110,7	124,2	120
Доля процентных расходов в общем объеме расходной части бюджета	3,1	3,5	4

Российской Федерации			
Расходы по обслуживанию внутреннего государственного долга Российской Федерации	314,1	395,8	479,4
в % к предыдущему году	116	126	121,1
Доля в процентных расходах бюджета Российской Федерации, %	80,9	82,1	82,8
в % ВВП	0,6	0,6	0,7
Расходы по обслуживанию внешнего государственного долга Российской Федерации	74,3	86,5	99,8
в % к предыдущему году	93,6	116,4	115,4
в % ВВП	0,1	0,1	0,1
Доля в процентных расходах бюджета Российской Федерации, %	19,1	17,9	17,2

Источник: рассчитано автором по материалам [3]

За период 2013-2015 гг. удельный вес расходов по обслуживанию государственного долга Российской Федерации в общем объеме расходной части бюджета Российской Федерации показал рост на 0,9% с 3,1% в 2013 году до 4% в 2015 году. За период 2013-2015 гг. общий объем ассигнований из бюджета Российской Федерации, которые были направлены на обслуживание государственного долга Российской Федерации, составил 1 449,9 млрд. руб.

За период 2013-2015 гг. рост процентных расходов бюджета Российской Федерации 388,4 млрд. руб. в 2013 году до 579,2 млрд. руб. в 2015 году был связан с ростом внутренних и внешних заимствований Российской Федерации, а это, в свою очередь, способствовало росту государственного долга Российской Федерации. За период 2013-2015 гг. рост расходов на обслуживание внутреннего государственного долга Российской Федерации был обусловлен не только ростом внутренних и внешних заимствований Российской Федерации, но и ростом уровня доходов, полученных по ценным бумагам Российской Федерации.

Расходы Российской Федерации на обслуживание внешнего государственного долга Российской Федерации за период 2012-2013 гг. сократились на 5,1 млрд. руб., или на 6,4%, и составили 74,3 млрд. руб. Тогда как в 2015 году расходы Российской Федерации на обслуживание внешнего государственного долга Российской Федерации увеличились в 1,3 раза, и составили 99,8 млрд. руб.

Выводы

Размер государственного долга Российской Федерации требует постоянного анализа и контроля с целью не превышения им допустимого значения, которое может привести к дестабилизации экономики Российской Федерации. Необходимо на уровне Российской Федерации продолжать государственную политику по переходу от внешних заимствований к внутренним заимствованиям Российской Федерации и сокращению размера внешнего государственного долга Российской Федерации.

В соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на краткосрочную и среднесрочную перспективу, утвержденную Правительством Российской Федерации, рост внутреннего государственного долга Российской Федерации в ближайшие несколько лет не приведет к нарушению устойчивости экономики Российской Федерации.

При осуществлении внутренних и внешних заимствований в пределах объемов, представленных в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на краткосрочную и среднесрочную перспективу, Российская Федерация сможет осуществлять обслуживание внешнего и внутреннего государственного долга без снижения темпов экономического развития страны.

Заключение

Таким образом, из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что, так как экономика Российской Федерации во многом на сегодняшний день зависит от цен на нефть на мировых рынках, то необходимо осуществлять контроль долговой нагрузки на бюджет Российской Федерации. Продуманная политика осуществления внешних и внутренних заимствований Российской Федерации позволит повысить экономический рост, сохранить устойчивость экономики Российской Федерации, обеспечить инвестиционную привлекательность страны для внутренних и внешних инвесторов.

Литература:

1. Орлов М.Ф. О государственном кредите / М.Ф. Орлов. – М., 2007. – 412 с.
2. Киселева Е.А. Макроэкономика: Конспект лекций: Учебное пособие / Е.А. Киселева. – М.: Эксмо, 2006. – 832 с.
3. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minfin.ru/>

ИСТОРИЯ

СОСТОЯНИЕ ТОРГОВЛИ И РЕМЕСЛА В ОШМЯНСКОМ УЕЗДЕ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В.

Гойдь Снежана Ивановна

УО "Гродненский государственный медицинский университет"
студентка

Гресь Евгений Сергеевич; учащийся гимназии № 7 города Гродно; научный руководитель Гресь Сергей Михайлович; кандидат исторических наук; доцент; УО Гродненский государственный медицинский университет

Ключевые слова: торговля; товар; товарно-денежные отношения; ярмарки; торговые места; гостиный двор.

Keywords: trading; commodity; commodity-money relations; fairs; market places; Gostiny Dvor.

Аннотация: История торговли и ремесла на территории Беларуси всегда вызывает интерес в среде историков и людей, которые просто интересуются историей родины. В своей работе мы проанализировали развитие торговли и ремесла в Ошмянском уезде на основе документальных источников и исторической литературы. Данная работа носит обзорный характер, и в дальнейшем будет углубляться. Цель работы – изучить общие тенденции в развитии ремесла и торговли в Ошмянском уезде в первой половине XIX в.

Abstract: The history of trade and crafts on the territory of Belarus has always aroused interest among historians and people who are just interested in the history of the Motherland. In our work, we analyzed the development of trade and crafts in the Oshmiany district on the basis of documentary sources and historical literature. This work is expository, and will continue to deepen. The aim of this work was to study the common trends in the development of crafts and trade in the Oshmiany uyezd in the first half of the XIX century.

УДК 339.3+334.71(476.6) «18»

История торгово-ремесленных отношений в Ошмянском уезде в первой половине XIX в. развивалась в русле общероссийских тенденций того периода. Наличие значительного количества сухопутных путей сообщения и практическое отсутствие водных – вот особенности данной территории. Одновременно следует отметить, что близость Прибалтики давала возможность развиваться уезду как своеобразному посреднику.

По территориально-административному делению Ошмянский уезд разделяется на четыре стана, государственные имения на 7 волостей. Становые приставы помещаются: 1-го стана в м. Жупранах, 2-го в м. Желудке, 3-го в м. Девенишках, 4-го в м. Воложин; волостные управления: в г. Ошмяны, м. Девенишках, Трабах, Бакштах, Лоше, Креве, Сморгони. Всего в них проживало 11740 душ мужского пола [1, с. 4]. В Ошмянском уезде работало 13 мельниц, приносящих доход 1.628 руб. серебром [1, с.

16]. Неман имеет мало бродов и то только с начала течения. Устройство мостов на нём сопряжено с большими затруднениями по причине быстроты течения и песчаных наносов, поэтому во многих местах Ошмянского уезда переправы организовываются на пароме: возле Синявской Слободы, у деревни Колодезной, в местечке Любча, в местечке Николаево, у деревни Збойск, у села Мироны. Каждая из них вмещала 12 одноконных подвод [1, с. 18]. Переправы работали исправно круглый год. Через уезд проходили военные дороги из Вильно через Кено, Слободку, Солы, Жодишки и Нарочь в Вилейку. Грунт земли разнородный глинистый и от Нарочи песчаный. Эта дорога имела ответвление через Сморгонь, Крево, Ольшаны, Трабы, Субботники и Липнишки в город Лиду, выходя на дорогу № 2. Имелась дорога и от Молодечно через Городок, Тебюты, Воложин, Юратишки и Ивь в Липнишки [1, с. 26].

Развитая торговля и промышленность приближали местечки по экономической значимости к городам. Однако городская промышленность и торговля всегда многоотраслевые. Поэтому только многоотраслевое предпринимательство придавало местечкам черты экономической жизни характерные для городов. Более одной отрасли промышленного производства имели Сморгонь, Трабы, Березино, Вишнево [4, с. 62].

В 7 городах Ошмянского уезда – Сморгонь, Воложин, Вишнево, Гольшаны, Солы, Ивь, Крево – были введены упрощенные ремесленные управы, объединявшие 148 ремесленников. Уровень специализации ремесла в городах уезда был меньшим по сравнению с Лидским – от 2 профессий в Крево до 8 в Сморгони. Ремесленники некоторых местечек, где их численность была незначительной, приписывались к ремесленным организациям соседних местечек (Липнишки – к Ивью, Трабы – к Гольшанам). Исползованный источник не отражает национальный состав местечек ремесленников, однако косвенные данные позволяют утверждать, что абсолютное большинство среди них составляли евреи. А в некоторых городках евреи являлись единственными ремесленниками. В Ивь на должности председателя ремесленной управы и двух его «товарищей» были избраны евреи по причине «не нахождения ремесленников из христиан» [4, с. 148].

Кроме того, в Желудке, Белице, Острино, Новом Дворе, Щучине, Василишках, Сморгони, Воложине, Ивь, Речках, Крайске, Долгинове, Кривичах, Будславе, Меделе, Дуниловичах, Красном, Молодечно были созданы еврейские «неремесленные» цеха, куда записались 287 человек: в Щучине – 6 каменщиков, 8 плотников, 2 пилильщика; Острино – 20 плотников, 8 каменщиков, 1 мостовщик; Новом Дворе – 14 плотников, 2 пилильщика, 5 каменщик, 4 мастера по производству кирпича; Желудке – 10 плотников, 1 каменщик; Белице – 9 плотников, 1 мастер по производству кирпича; Василишках – 14 плотников, 1 каменщик, 4 штукатура. В еврейских неремесленных цехах наибольшее количество было плотников 98 [4, с. 149].

Особенностью ремесленной деятельности были значительные недоимки кагалов местечек Ошмянского уезда (с 1816 года по вторую половину 1824 г.). Так в местечке Сморгонь недоимок накопилось на 1460 руб. 98 коп., местечке Ивь – 1210 руб. 76 коп., местечке Липнишки – 566 руб. 84 коп., местечке Заскевичы – 278 руб. 80 коп., местечке Гольшаны – 385 руб. 2 коп., местечке Трабы – 317 руб. 35 коп., местечке Воложин – 194 руб. 14 коп., местечке Крево – 557 руб. 87 коп., местечке Налибоки – 62 руб. 50 коп., местечке Жупраны – 204 руб. 61 коп., местечке Солы – 266 руб. 35 1/2 коп. (Все суммы указаны серебром) [4, с. 241].

Торговля в первой половине XIX в. в уезде осуществлялась посредством ярмарок. Наибольшее их количество проводилось в Жупранах (3), Сморгони (3-4), Барунах (5), Крево (2-3), Вишнево (3), Воложине (3-4), Гольшанах (3-6), Трабах (3-4), Волынках (3), Липнишках (6), Ивье (7-8), Дервенишках (3-4), Субботниках (2). Постоянно они собирались лишь в Жупранах, Барунах, Креве, Ивье, Воложине и Вишнево. Прибывало на каждую из этих ярмарок до 500 человек. Товарооборот был невелик [4, с. 114].

Значительным было промышленное развитие местечка Вишнево. Оно находилось в собственности графа А. Хрептовича и насчитывало 72 двора, 900 человек обоего пола, располагалось в 37 верстах от города Ошмяны [2, с. 733]. Данное местечко относилось к разряду многопрофильных.

Самым известным предприятием была крупная мануфактура по производству железа, основанная графом А. Хрептовичем. Именно здесь в 1780 г. была построена первая в Беларуси доменная печь. Были плавильня, кузница, пресс, литейная для плавки чугуна, водяные машины, водяные молоты, чугунные наковальни и др. Производились сошники, полосовое железо, отливки для сельскохозяйственного инвентаря и др. О размерах этих заводов свидетельствуют следующие данные: на стеклозаводе работала около 150 рабочих, которые за 1801 г. произвели 19880 пудов стекла на сумму 30670 рублей, а на железо-литейном заводе продукция, выработанная в 1805г. 75-100 рабочими, достигла 4317 пудов. Как стекло, так и железо, забирали купцы из Вильно, Минска и других городов. За пуд железа в слитках завод получал 4 рубля, а за пуд кованного стального – 4,2 рубля [3, с. 25].

Здесь же работали стеклянный, кирпично-гончарный, спиртовой заводы, располагалось валяльно-прядельное производство оснащенное самыми современными в то время механизмами. Водяная мельница, в которой мололи зерно, делали крупы, пылели муку и валяли сукно. В тот период Вишнево стало и торговым центром: каждую неделю тут происходили торги (обычно в среду), а два раза на год – большие ярмарки [3, с. 35].

Для переработки молока на территории бывшего литейного завода возник маслосырзавод, который в скором времени прославился своими двухпудовыми в форме мельничного камня сырами и отличным качеством маслом. Почти вся молочная продукция, как и мясо, шли на экспорт, преимущественно в Германию и Англию. Кожи изготавливались на собственном кожевенном заводе, овечья шерсть в значительной части также отправлялась за границы, а часть ее перерабатывалась на места на сукно [3, с. 40].

В конце 19-го-начале 20-го вв. в Вишневе на средства предпринимателей было построено много кустарных мастерских и несколько небольших заводов, – спичечная фабрика, пивзавод, мастерская по изделию безалкогольных напитков, несколько хлебопекарен, кузниц, столярней, сапожных и портняжных мастерских и др. Кроме того, существовало множество частных лавочек [3, с. 45].

В первой половине XIX в. пример Вишнево повлиял на создание новых металлургических предприятий в Старинцах, Налибоках, Чернявцах. Экономические реалии в первой половине XIX в. способствовали тому, что белорусская металлургия переживала в этот период кратковременный взлёт [4, с. 159].

Подводя итог вышеизложенному, следует отметить следующее:

- Ошмянский уезд по развитию торговли и ремесла находился на высоком уровне развития (в сравнении с другими регионами Беларуси), благодаря удачному географическому положению;
- благодаря развитой системе сухопутных дорог, уезд имел тесные связи не только с близлежащими регионами Беларуси, но и с территорией Литвы и России;
- ремесленные объединения организовывались не только на основе производственной специализации, но и на принципах территориальности;
- мануфактурное производство развивалось только там, где была заинтересованность крупных феодалов.

Литература:

1. Военно-статистическое обозрение Российской империи. Виленская губерния. Т. 9. Ч. 2. СПб.: типография департамента Генерального штаба, 1848. – 76 с.
2. Корев А. Материалы для географии и статистики. Виленская губерния. СПб.: типография Иосифата Огриско, 1861. – 834 с.
3. Сердце Беларуси – Минщина: История. Культура. Традиции. Мн.: РИФТУР, 2007. – 144 с.
4. Соркина И. Местечки Беларуси в конце XVIII – первой половине XIX в. – Вильнюс: ЕГУ, 2010. – 488 с.

ЭКОНОМИКА

АНАЛИЗ РЫНКА ОБЛИГАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шевчук Виктория Андреевна

Институт экономики и управления (СП) ФГУАО ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»
Кафедра государственных финансов и банковского дела
студентка 3 курса магистратуры

Воробец Тарас Иванович, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры государственных финансов и банковского дела, Институт экономики и управления (СП) ФГУАО ВО «КФУ имени В.И. Вернадского», Республика Крым, г. Симферополь

Ключевые слова: облигация; рынок ценных бумаг; долговые ценные бумаги; ОФЗ; корпоративные облигации.

Keywords: bond; stocks and bonds market; debt securities; BFL; corporate bonds.

Аннотация: В настоящей статье проанализирована динамика объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте за период 2012-2015 гг. и динамика долговых обязательств, имеющих в наличии и для продажи за период 2011-2015 гг., а также рассмотрена динамика доходности ОФЗ и корпоративных облигаций за период 2011-2015 гг.

Abstract: This article analyzes the dynamics of the volume issued in the domestic market of debt securities in local and foreign currency for the period 2012-2015. and dynamics of debt, and available-for-sale for the period 2011-2015., as well as reviewed dynamics of OFZ yield and corporate bonds in the period of 2011-2015.

УДК 336.76

Введение

Рынок ценных бумаг является одним из важнейших составляющих частей финансового рынка любого государства. От уровня развития рынка ценных бумаг в стране во многом зависит развитие и повышение конкурентоспособности экономики. Рынок ценных бумаг способствует привлечению денежных средств одними экономическими субъектами путем продажи ценных бумаг и вложению денежных средств другими экономическими субъектами с целью получения экономической выгоды в форме процентов или дивидендов через определенный срок.

Актуальность

Особенностью рынка ценных бумаг Российской Федерации на сегодняшний день является очень высокий объем государственных долговых обязательств. Данная тенденция приводит к тому, что компании с меньшими уставными капиталами не могут конкурировать с государственными компаниями и компаниями с государственным участием и уходят с рынка. А это, в свою очередь, приводит к снижению рыночной конкуренции на рынке ценных бумаг в Российской Федерации.

Целью данной статьи является анализ рынка облигаций в Российской Федерации.

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

1. Проанализирована динамика объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте за период 2012-2015 гг.

2. Проанализирована динамика долговых обязательств, имеющих в наличии и для продажи за период 2011-2015 гг.

3. Рассмотрена динамика доходности ОФЗ и корпоративных облигаций за период 2011-2015 гг.

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

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

1. Абстракции и конкретизации (при проведении анализа динамики доходности ОФЗ и корпоративных облигаций за период 2011-2015 гг.).

2. Методы анализа и синтеза (при проведении анализа динамики объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте за 2012-2015 гг. и динамики долговых обязательств, имеющих в наличии и для продажи за 2011-2015 гг.).

Результаты:

Главная особенность облигации состоит в том, что она является долговой ценной бумагой. В соответствии со статьей 816 Гражданского кодекса Российской Федерации "облигация рассматривается как ценная бумага, удостоверяющая право ее держателя на получение от лица, выпустившего облигацию, в предусмотренный ею срок номинальной стоимости облигации или иного имущественного эквивалента. Облигация предоставляет ее держателю также право на получение фиксированного в ней процента от номинальной стоимости облигации либо иные имущественные права" [1].

В соответствии со статьей 2 Федерального закона "О рынке ценных бумаг" "облигация рассматривается как эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента облигации в предусмотренный в ней срок ее номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента. Облигация может также предусматривать право ее владельца на получение фиксированного в ней процента от номинальной стоимости облигации либо иные имущественные права" [2].

За период с 01.10.2013 года по 01.01.2016 года объем выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте

показал рост на 47,70% с 9156,76 млрд. руб. на 01.10.2013 года до 13524,60 млрд. руб. на 01.01.2016 года.

Динамика объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте за период 2012-2015 гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1. Динамика объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте за период 2012-2015 гг.

Показатель	01.10.	01.01.	01.01.	01.10.	01.01.
	2013	2014	2015	2015	2016
1	2	3	4	5	6
Объем выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте, млрд. руб.	9156,76	9638,91	12082,90	13001,13	13524,60
Темп роста объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте к показателю 01.10.2013 года	100%	105,27%	131,96%	141,98%	147,70%
Темп роста объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной и иностранной валюте к показателю предыдущего года	100%	105,27%	125,36%	107,60%	104,03%
Объем выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной валюте, млрд. руб.	9096,61	9578,04	11927,65	12838,21	13217,79
Темп роста объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной валюте к показателю 01.10.2013 года	100%	105,29%	131,12%	141,13%	145,30%
Темп роста объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной валюте к показателю предыдущего года	100%	105,29%	124,53%	107,63%	102,96%
Объем выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в иностранной валюте, млрд. руб.	60,15	60,86	155,25	162,92	306,81
Темп роста объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в иностранной валюте к показателю 01.10.2013 года	100%	101,18%	258,10%	270,86%	510,07%
Темп роста объема выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в иностранной валюте к показателю предыдущего года	100%	101,18%	255,09%	104,94%	188,32%

Источник: составлено по данным [3]

За период с 01.10.2013 года по 01.01.2016 года объем выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в национальной валюте увеличился на 45,30% с 9096,61 млрд. руб. на 01.10.2013 года до 13217,79 млрд. руб. на 01.01.2016 года. Объем выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг в иностранной валюте за аналогичный период увеличился на 410,07% с 60,15 млрд. руб. на 01.10.2013 года до 306,81 млрд. руб. на 01.01.2016 года. Это было обусловлено резким ростом валютного курса в стране и обесцениванием национальной валюты.

За период 2011-2015 гг. долговые обязательства Правительства Российской Федерации показали значительный рост на 218,95% с 333 145 млн. руб. в 2011 году до 1 062 550 млн. руб. в 2015 году. Долговые обязательства прочих эмитентов Российской Федерации наоборот показали снижение на 14% с 407 млн. руб. в 2011 году до 350 млн. руб. в 2015 году. Это было обусловлено кризисными явлениями в экономике страны, санкционной политикой против Российской Федерации, снижением цен на нефть на мировых рынках, а также необходимостью государства привлечения дополнительных финансовых ресурсов с целью поддержания экономики Российской Федерации. Динамика долговых обязательств, имеющих в наличие и для продажи, за период 2011-2015 гг. представлена в таблице 2.

Таблица 2. Динамика долговых обязательств, имеющих в наличие и для продажи за период 2011-2015 гг.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
Долговые обязательства Правительства Российской Федерации, млн. руб.	333145	370593	364063	368160	1062550
Темп роста долговых обязательств Правительства Российской Федерации к показателю 2011 года	100%	111,24%	109,28%	110,51%	318,95%
Темп роста долговых обязательств Правительства Российской Федерации к показателю предыдущего года	100%	111,24%	98,24%	101,13%	288,61%
из них облигации федеральных займов (ОФЗ), млн. руб.	183926	217324	215638	150577	551200
Темп роста облигаций федеральных займов (ОФЗ) к показателю 2011 года	100%	118,16%	117,24%	81,87%	299,69%
Темп роста облигаций федеральных займов (ОФЗ) к показателю предыдущего года	100%	118,16%	99,22%	69,83%	366,06%
облигации внешних облигационных валютных займов Российской Федерации (еврооблигации Российской Федерации), млн. руб.	148812	152858	148425	217583	511000
Темп роста облигаций внешних облигационных валютных займов Российской Федерации (еврооблигаций Российской Федерации) к показателю 2011 года	100%	102,72%	99,74%	146,21%	343,39%
Темп роста облигаций внешних облигационных валютных займов	100%	102,72%	97,10%	146,59%	234,85%

Российской Федерации (еврооблигаций Российской Федерации) к показателю предыдущего года					
Долговые обязательства прочих эмитентов Российской Федерации, млн. руб.	407	411	413	252	350
Темп роста долговых обязательств прочих эмитентов Российской Федерации к показателю 2011 года	100%	100,98%	101,47%	61,92%	86,00%
Темп роста долговых обязательств прочих эмитентов Российской Федерации к показателю предыдущего года	100%	100,98%	100,49%	61,02%	138,89%

Источник: составлено по данным [3]

За период 2011-2015 гг. облигации федеральных займов (ОФЗ) показали рост на 199,69% с 183 926 млн. руб. в 2011 году до 551 200 млн. руб. в 2015 году. Облигации внешних облигационных валютных займов Российской Федерации (еврооблигации Российской Федерации) за аналогичный период показали рост на 243,39% с 148812 млн. руб. в 2011 году до 511000 млн. руб. в 2015 году.

За период 2011-2015 гг. доходность ОФЗ изменилась с 6,71% в 2011 году до 11,26% в 2015 году. Причем наибольший рост наблюдался в 2014 году и составил 14,36%. Доходность корпоративных облигаций за аналогичный период также показала изменение с 13% в 2011 году до 14,86% в 2015 году. Причем наибольший рост также наблюдался в 2014 году. Динамика доходности ОФЗ и корпоративных облигаций за период 2011-2015 гг. представлена в таблице 3.

Таблица 3. Динамика доходности ОФЗ и корпоративных облигаций за период 2011-2015 гг.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
Доходность ОФЗ, %	6,71	6,58	7,15	14,36	11,26
Абсолютное отклонение доходности ОФЗ, %		-0,13	0,57	7,21	-3,1
Доходность корпоративных облигаций, %	13	8,56	8,39	15,65	14,86
Абсолютное отклонение доходности корпоративных облигаций, %		-4,44	-0,17	7,26	-0,79

Источник: составлено по данным [3]

Со второй половины 2012 года основным фактором, который изменял доходность ОФЗ, были оптимистичные ожидания участников рынка ценных бумаг относительно снятия санкций Европейского Союза и США против Российской Федерации или частичная их отмена. Несмотря на высокие ставки денежного рынка в тот период наблюдалось снижение доходности ОФЗ.

За период 2013 года влияние на доходность ОФЗ и корпоративных облигаций оказывала ситуация на денежном рынке Российской Федерации. В этот период на денежном рынке наблюдалось повышение ликвидности у коммерческих банков, что повлияло на снижение доходности ОФЗ и корпоративных облигаций.

За период 2014 года в результате повышения уровня инфляции, а также ухудшения экономической ситуации в стране повысились риски инвестирования в финансовые активы на рынке ценных бумаг в Российской Федерации, а следовательно и повысились премии за риски инвестирования в отечественные активы. Это способствовало росту доходности ОФЗ и корпоративных облигаций в 2014 году и приближению их к своим максимумам за период с 2008 года. В конце 2014 года в результате стабилизации ситуации на денежном и валютном рынке страны, снижению резких колебаний курсов иностранных валют наблюдалось снижение доходности ОФЗ и корпоративных облигаций на рынке ценных бумаг в Российской Федерации.

Выводы

Таким образом, из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что рынок облигаций за период 2011-2015 гг. претерпел значительные изменения, что было обусловлено ухудшением экономики Российской Федерации, изменением ситуации на денежном рынке страны, санкциями, введенными против Российской Федерации, закрытыми доступ отечественных компаний на западный рынок ценных бумаг и доступ зарубежных компаний на отечественный рынок ценных бумаг, а также нестабильностью ситуации на валютном рынке страны.

Заключение

На рынок акций и облигаций оказали значительное влияние санкции Европейского Союза и США, которые закрыли доступ многим отечественным компаниям на международные рынки ценных бумаг и заимствований, а также ограничили вход зарубежным компаниям на российский рынок ценных бумаг. До недавнего времени процесс интеграции рынка ценных бумаг Российской Федерации в международный и европейский являлся положительной тенденцией.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации № 51-ФЗ от 30 ноября 1994 года [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система "Консультант Плюс". – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 года № 39-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система "Консультант Плюс". – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>

ХИМИЯ

СИНТЕЗ ВИНИЛЛОВЫХ ХЛОРАНГИДРИДОВ НА ОСНОВЕ ДЛИННОЦЕПОЧЕЧНЫХ 2-АЦИЛЦИКЛОГЕКСАН-1,3-ДИОНОВ

Васильева Наталья Гендриховна

кандидат химических наук

БГПУ им. М.Танка

доцент

Ключевые слова: хлорвинилдикетон; β, β' -трикетоны; эндо-циклическая кетогруппа

Keywords: vinyl chloride diketone; β, β' -triketone; endocyclic ketogroup

Аннотация: Синтезированы новые хлорвинилдикетоны в результате взаимодействия 2-ацилциклогексан-1,3-дионов и хлористого оксалила, перспективные для получения веществ, обладающих пестицидной активностью.

Abstract: Were synthesized new vinyl chloride diketones as a result of the interaction of 2-acylcyclohexane-1,3-diones and oxalyl chloride. The resulting compounds are promising for substances having pesticidal activity.

УДК 547.592.13+547.594.3

Введение.

В силу своей полифункциональности 2-ацилциклоалкан-1,3-дионы используются в качестве блоков-синтонов для получения целого ряда важных биологически активных соединений как природного ряда, так и получаемых синтетическим путем (стероидов, простагландинов, феромонов, пестицидов, антибиотических препаратов и др.) [1]. Среди пестицидов можно выделить группу гербицидных препаратов (таких, как сетоксидим (действующее вещество набу), аллоксидим (действующее начало кусагара) и др.), которые обладают высокой селективностью действия, низкой собственной токсичностью, быстрой полной деградацией в почве и по структуре некоторые являются енаминопроизводными циклогексан-1,3-диона.

Получение хлорвинилдикетонов представляет большой научный и практический интерес, так как они, как и виниловые эфиры, обладают повышенной по сравнению с исходными β, β' -трикетонами реакционной способностью и позволяют производить многие реакции (например, с аминами) при комнатной температуре [2, 3, 4].

Эксперимент.

Спектры ЯМР ^1H записывали на приборе фирмы Bruker BioSpin AVANCE 500 (500 МГц) в дейтерохлороформе с ТМС в качестве внутреннего стандарта. ИК-спектры получали на приборе UR-20 в пленке или в таблетках KBr. Температуры плавления определяли на блоке Voëtius. Элементный анализ выполняли на CHNS-O анализаторе Eurovector EA3000. Протекание реакций контролировали методом ТСХ на пластинах Silufol UV-254 в системе гексан-эфир (1:1). Очистку синтезируемых

соединений проводили методом колоночной хроматографии с использованием в качестве элюента смеси эфир–гексан.

Общая методика получения хлорвинилдикетон^{ов} 75-79. Соответствующий трикетон 1-5 (0.001 моль) смешивали с 5 мл оксалила хлористого и оставляли на 12 ч. Остатки непрореагировавшего оксалила хлористого удаляли на роторном испарителе. Полученные хлорвинилдикетон^ы 6-10 не требовали дополнительной очистки.

3-Хлор-5,5-диметил-2-тетрадекан^{оил}-2-циклогексенон (6). Выход – 100 %. Т пл.=30-33⁰С (эфир-гексан). ИК, ν , см⁻¹ (KBr): 1475, 1630, 1690, 1725. Спектр ЯМР ¹H, d, м.д. (J, Гц): 0.88 т (3H, CH₃, J 7.0), 1.12 с (6H, 2CH₃), 1.29 м (20H, 10CH₂), 1.63 м (2H, CH₂), 2.33 с (2H, CH₂), 2.60 т (2H, CH₂, J 7.5), 2.62 с (2H, CH₂). Найдено, %: С 71.69; Н 10.18; Cl 9.63. C₂₄H₄₁ClO₂. Вычислено, %: С 71.61; Н 10.11; Cl 9.61.

3-Хлор-5,5-диметил-2-гексадекан^{оил}-2-циклогексенон (7). Выход – 100 %. Т пл.=39-41⁰С (эфир-гексан). ИК, ν , см⁻¹ (KBr): 1475, 1630, 1690, 1725. Спектр ЯМР ¹H, d, м.д. (J, Гц): 0.88 т (3H, CH₃, J 7.0), 1.12 с (6H, 2CH₃), 1.29 м (24H, 12CH₂), 1.63 м (2H, CH₂), 2.33 с (2H, CH₂), 2.60 т (2H, CH₂, J 7.5), 2.62 с (2H, CH₂). Найдено, %: С 72.63; Н 10.43; Cl 8.94. C₂₄H₄₁ClO₂. Вычислено, %: С 72.60; Н 10.41; Cl 8.93.

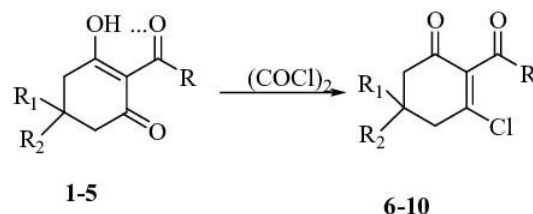
3-Хлор-5,5-диметил-2-октадекан^{оил}-2-циклогексенон (8). Выход – 100 %. Т пл.=42-45⁰С (эфир-гексан). ИК, ν , см⁻¹ (KBr): 1475, 1630, 1690, 1725. Спектр ЯМР ¹H, d, м.д. (J, Гц): 0.88 т (3H, CH₃, J 7.0), 1.12 с (6H, 2CH₃), 1.29 м (28H, 14CH₂), 1.63 м (2H, CH₂), 2.33 с (2H, CH₂), 2.60 т (2H, CH₂, J 7.5), 2.62 с (2H, CH₂). Найдено, %: С 73.48; Н 10.64; Cl 8.35. C₂₄H₄₁ClO₂. Вычислено, %: С 73.46; Н 10.67; Cl 8.34.

3-Хлор-2-додекан^{оил}-2-циклогексенон (9). Выход – 100 %. ИК, ν , см⁻¹ (пленка): 1470, 1630, 1680. Спектр ЯМР ¹H, d, м.д. (J, Гц): 0.88 т (3H, CH₃, J 7.0), 1.28 м (16H, 8CH₂), 1.58 м (2H, CH₂), 1.98 м (2H, CH₂), 2.61 т (2H, CH₂, J 6.0), 2.78 т (2H, CH₂, J 6.0), 3.01 т (2H, CH₂, J 7.5).

3-Хлор-5-(4-метоксифенил)-2-додекан^{оил}-2-циклогексенон (10). Выход – 100 %. ИК, ν , см⁻¹ (пленка): 1260, 1630, 1680. Спектр ЯМР ¹H, d, м.д. (J, Гц): 0.88 т (3H, CH₃, J 7.0), 1.28 м (16H, 8CH₂), 1.63 м (2H, CH₂), 2.64 т (2H, CH₂, J 7.5), 2.88 т (2H, CH₂, J 7.5), 3.05 т (2H, CH₂, J 7.0), 3.38 м (1H, CH), 3.80 с (3H, CH₃), 6.89 д (2H, 2CH, J 8.5), 7.18 д (2H, 2CH, J 8.5).

Результаты и обсуждение.

Хлорвинилдикетон^ы 6-10 получены из синтезированных ранее β, β' -трикетон^{ов} [5] 1-5 по описанному А.А. Ахремом с сотрудниками [6] методу для 2-ацетилциклогексан-1,3-дион^{ов}. Так, обработкой соединений 1-5 избытком оксалила хлористого получены винилоговые хлорангидриды 6-10 с высокими выходами (91-98%). В спектрах ЯМР ¹H полученных хлорвинилдикетон^{ов} 6-10 отсутствует сигнал енольного протона в области 18.25-18.30 м.д., а в ИК-спектрах – полосы поглощения в области 1570 см⁻¹ (поглощение С=О, включенной в хелатированно-сопряженную систему). Синтезированные винилоговые хлорангидриды 6-10 не дают, в отличие от исходных β, β' -трикарбонильных соединений, характерное интенсивное окрашивание при обработке их спиртовым раствором железа (III) хлорида.

Схема 1

R = C₁₃H₂₇, R₁=R₂=CH₃ (**1, 6**); R = C₁₅H₃₁, R₁=R₂=CH₃ (**2,7**); R = C₁₇H₃₅, R₁=R₂=CH₃ (**3, 8**);
 R = C₁₁H₂₃, R₁=R₂=H (**4, 9**); R = C₁₁H₂₃, R₁=H, R₂=4-OCH₃C₆H₄ (**5, 10**)

Заключение.

Таким образом, в результате взаимодействия соответствующих 2-ацилциклогексан-1,3-дионов с оксалилом хлористым удалось получить винилоговые хлорангидриды, которые в дальнейшем будут использованы для синтеза перспективных с точки зрения их полезности в народном хозяйстве соединений.

Литература:

1. Лахвич Ф. А., Рубинов Д.Б., Рубинова И.Л.// Земледелие и защита растений. 2006. № 4. С. 33-35.
2. Rubinov D.B, Rubinova I.L., Akhrem A.A. Chemistry 2-acylcycloalkane-1,3-diones // Chemical Reviews. – 1999. – Vol. 99, № 4. – P. 1047-1065.
3. Хлебникова Т.С., В.Г. Исакова, Лахвич Ф.А. Реакция 2-перфторалканоилциклогексан-1,3-дионов и их винилоговых хлорангидридов с аминами // Журнал органической химии. – 2009. – Т. 45, вып. 7. – С. 1007-1015.
4. Исакова В.Г. Фторсодержащие эндо-циклические енаминопроизводные 2-ацил-5,5-диметилциклогексан-1,3-дионов // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. фіз-мат., фіз-тэхн., хім. навук. – 2008. – Ч. 3. – С. 242-245.
5. Лахвич Ф.А. , Петрусевич И.И., Сергеева А.Н. Синтез кайромонов Lepidoptera и их аналогов ряда 2-ацилциклогексан-1,3-дионов с насыщенной боковой ацильной цепью // Журнал органической химии. – 1995. – Т. 31, вып. 11. – С. 1643-1649.
6. Ахрем А.А., Моисеенков А.М., Лахвич Ф.А. Способ получения 2-ацетил-3-хлорциклогексан-2-онов-1 // Изв. акад. наук СССР. Сер. хим. наук. – 1969. – № 12. – С. 2857.

ЛИНГВИСТИКА

КОНТЕКСТУАЛЬНОЕ СООТВЕТСТВИЕ В ПЕРЕВОДЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ИТАЛЬЯНСКОГО ЯЗЫКА)

Покаместова Анна Павловна

бакалавр

Воронежский государственный университет

студентка

*Побегайло Ирина Валентиновна, кандидат филологических наук, доцент,
Воронежский государственный университет*

Ключевые слова: перевод; соответствие; контекст; итальянский язык; трудности перевода; переводоведение.

Keywords: translation; equivalent; context; Italian; translation difficulties; translation studies.

Аннотация: Статья посвящена изучению особенностей передачи контекстуальных соответствий в текстах итальянской литературы, подвергающихся переводу, и анализу тех изменений, которые происходят при передаче подобных единиц одного языка средствами другого.

Abstract: The article examines the characteristics of the transmission of contextual equivalents in Italian literature and analysis of the changes that occur in the transmission of such units from one language to another.

УДК 81

На настоящий момент существует ограниченное количество литературы на русском языке, где на примере итальянского языка рассматривались и раскрывались бы особенности, связанные с процессом перевода. Это обусловило актуальность исследования, целью которого стало проанализировать оригинальные тексты современной итальянской литературы и их переводы на русский язык.

Перевод является одним из древнейших видов деятельности человека. Как в древности, так и в наши дни переводческая деятельность служит одним из основных способов обмена информацией и культурными ценностями между разными народами. В повседневном, непрофессиональном понимании дать определение переводу достаточно просто. Любой случай, когда текст, созданный на одном языке перевыражается средствами другого языка, мы называем переводом.

Многие лингвисты считают, что, даже в случае понимания перевода как процесса переноса информации с одного языка на другой, это понятие имеет два разных параллельных значения. Оба понятия представляют собой диалектическое единство и не могут быть отделены друг от друга. Первое из них: перевод как результат определенного процесса, то есть обозначение самого переведенного текста. В качестве примеров можно привести такие предложения, как «Это — наиболее удачный перевод рассказов А. Моравиа», «Я читала произведения Данте

только в переводе» и т. п. Второе значение - перевод как процесс, то есть действие от глагола «переводить», в результате которого появляется текст перевода в первом значении. В общем теоретическом смысле понятие перевода как процесса можно трактовать так: специфическая деятельность, устная или письменная, направленная на трансформацию, или преобразование, существующего на одном языке текста в текст на другом языке, при обязательном сохранении инвариантности содержания и всех качеств текста оригинала.

Безусловно, в первую очередь перевод должен оцениваться с точки зрения его смыслового соответствия тексту оригинала. Понятие эквивалентности перевода является его основным признаком и используется для оценки верности перевода оригиналу. Следует помнить, что не каждый эквивалентный перевод отвечает требованиям адекватности, а адекватный перевод не всегда полностью эквивалентен исходному тексту. Адекватность перевода подразумевает не только передачу смысла (эквивалентность), но также соблюдение норм переводящего языка и учет стилистических особенностей каждого сообщения.

Переводческие соответствия можно классифицировать по многим признакам. Существуют грамматические, языковые, речевые соответствия. В контексте данной статьи наибольший интерес представляет группа лексических соответствий. Как и соответствия в целом, лексические соответствия также можно разделить на три группы: однозначные эквиваленты, вариантные соответствия и лексические трансформации.

Следует отметить, что постоянные эквиваленты всегда входят в словарный состав обоих языков и не зависят от контекста и ситуации, в которой происходит коммуникация. Под вариантными лексическими соответствиями следует понимать слова, чье значение при переводе будет зависеть от контекста. Такие слова будут иметь несколько словарных соответствий в переводящем языке. Третья группы соответствий включает в себя лексические трансформации, т.е. преобразования, необходимые для разрешения несоответствия в текстах оригинала и перевода. В этом случае переводчик вынужден подбирать эквивалент самостоятельно или придумывать совершенно новое слово для текста перевода.

Лексические трансформации можно разделить на две группы: языковые и речевые. Для первой группы свойственно отсутствие в переводящем языке эквивалента слову или словосочетанию. Например, итальянское прилагательное *bevibile* не имеет равнозначного понятия в форме прилагательного в русском языке. Адекватным переводом этого слова станет словосочетание «**годный для питья**». Таким же способом переводится существительное *la potabilità*, в русском языке звучащее как **пригодность для питья**. Однако в случае использования прилагательного *potabile* возможен эквивалентный перевод словом «**питьевой**».

Группа речевых лексических трансформаций может также называться контекстуальными трансформациями, т.к. они полностью зависят от конкретного контекста. В результате применения речевых трансформаций переводчик находит контекстуальное соответствие. Контекстуальное соответствие – это нерегулярное соответствие, возникающее в ситуации, когда использовать словарное значение слова невозможно, и переводчик вынужден искать собственный вариант перевода конкретной единицы.

В специальной литературе можно увидеть несколько вариантов деления контекстуальных соответствий на группы и типы. Однако для нашего исследования наибольший интерес представляет классификация контекстуальных соответствий, где критерием разделения служит степень частотности. Выделяют две группы таких значений:

- 1) узуальные (частотные) соответствия;
- 2) окказиональные (индивидуальные) соответствия.

Контекстуальные значения, входящие в состав первой группы, с течением времени могут перейти в категорию вариантных соответствия и будут зафиксированы в словарях. Однако многие специалисты в области переводоведения помещают контекстуальные и окказиональные соответствия в одну категорию, т.к. в обоих случаях значение слова реализуется в зависимости от контекста.

За примерами обратимся к современной литературе и проанализируем методом сплошной выборки сборник У. Эко «Картонки Минервы». В итальянском варианте название книги звучит так: «*La bustina di Minerva*». Слово *la bustina* в буквальном переводе с итальянского языка значит *пакетик*, и название книги без владения экстралингвистическим контекстом было бы переведено «*Пакетик Минервы*». Однако в адекватном русскоязычном варианте мы видим контекстуальную замену значения *пакетик* – *картонка* с изменением категории числа: *картонки*. Объяснить выбор переводчика очень легко. Книга «Картонки Минервы» является сборником авторских статей У. Эко, которые он создавал для колонки в итальянской газете «L'Espresso». Колонка выходила под названием «La bustina di Minerva», на которое писателя натолкнули спички и их упаковка. Отсюда в русском варианте заглавия появляется пометка «*Картонки Минервы. Записки на спичечных коробках*».

Так, например, в статье «Чтение кончиками пальцев» есть выражение «*libri che ci hanno fassato dagli scaffali come a ricordarci il nostro peccato di omissione*». [Есо, Umberto, 2011, 149] Синтаксическое уподобление «*книги, стоящие на полках, как бы напоминая нам о нашем грехе невыполнения*» звучит неестественно. Вариант М.Я. Визеля является ярким примером находчивости переводчика: «*книги, которые годами пристально смотрят с полка, как живой укор в греховной ленности*». [Эко У., 2010] Разумеется, такой перевод не регулярен, это окказиональное соответствие.

Существительное *la bandella* в выражении «*si leggeva la bandella di copertina*». Словарное соответствие этого слова в русском языке – *обойма, петля*, но *la copertina* – это *обложка книги*, а значит, буквальный перевод в данном случае не имеет смысла. Переводчику пришлось проявить изобретательность, в результате чего русский вариант этого словосочетания выглядит уместно и корректно: *пробежать глазами аннотацию на обложке*.

Проанализируем пример из статьи «Почему книги продлевают жизнь» («Perché i libri allungano la nostra vita»). Размышляя о безграмотных людях, автор пишет: «...*l'analfabeta (di origine o di ritorno)*...». Интерес вызывает выражение *di ritorno*, которое имеет семантику возвращения. Перед переводчиком стоит проблема: как связать «*отсутствие грамотности*» и значение возвращения. А.Ю. Миролубова

перевела этот отрывок так: **безграмотный человек (не научившийся или забывший ее).**

В статье «Как с успехом потерпеть крушение» («Come naufragare con successo») автор делится своими впечатлениями от просмотра фильма «Титаник» и рассуждает о популярности этой кинокартины. Интересным переводческим решением является перевод выражения «**gente che va, gente che viene**» как «**человеческий круговорот**». Это окказиональное соответствие, подобранное А.Ю. Миролубовой, хорошо встраивается как в языковой, так и в экстралингвистический контекст всего произведения.

Рассмотрим нерегулярный перевод прилагательного **azzurro** (**голубой**) в отрывке:

«Con la stessa tecnica, ecco Cenerentola capovolta. La ragazza è ricca e vizziata, ha già un Principe per nulla azzurro che non può sopportare...» [Eco, Umberto, 2011, 128]

У. Эко пересматривает сказку «Золушка» через призму фильма о «Титанике» и пишет о красивой богатой девушке, у которой уже есть ненавистный ей Принц. В данном случае, переводчику необходимо обратиться к метафоре, которая включает в себя слово «голубой» и несет в себе положительную семантику. Например, голубая кровь. В отрывке перед прилагательным стоит отрицательное местоимение *nulla*, которое делает смысл метафоры прямо противоположным:

«Сходным приемом переворачивается с ног на голову сюжет Золушки. Девушка богата и избалованна, у нее уже есть Принц, нисколько не прекрасный...» [Эко У., 2010]

Рассмотрим примеры возникновения контекстуальных соответствий из статьи «Nozionismo e pozioni». Эквивалентом слову **nozioni** в русском языке будет слово **знания**, однако для **nozionismo** четкого и полного словарного соответствия нет. Под этим словом обычно понимают либо поверхностные знания, либо подход к обучению, который таким знаниям способствует. В данном случае, находясь под влиянием широкого контекста, т.е. понимая смысл текста целиком, переводчик подобрал для названия контекстуальное соответствие, которое полностью передает содержание статьи. В русском варианте заголовок звучит так: «**О широте и глубине знаний**». Другой пример – словосочетание «**fare alcune flessioni**». Предшествующий ему контекст «**in età avanzata**» помогает понять, что следует искать контекстуальное соответствие. Таким образом, слово **flessione** (буквально «**изгиб, прогиб**») в сочетании с глаголом **fare** приобретает значение «**делать зарядку**». Именно такое словосочетание употреблено в русскоязычном издании сборника У. Эко.

В статье «Тело и душа» («Il corpo e l'anima») автор упоминает крупное итальянское издательство Garzanti и выпущенную им энциклопедию: «**consultare la Garzantina**». Чтобы упоминание о книге этого издательства было понятно русскому читателю, переводчик воспользовался приемом добавления и модуляции: «**справиться в энциклопедии «Гардзанти»**».

Подведем итог. Возможный вариант перевода контекстуальных соответствий часто заложен в семантике слова и может быть выведен через анализ его словарных

эквивалентов. Возможности передачи такого соответствия всегда ограничиваются лингвистическим контекстом, однако переводчику необходимо учитывать ситуацию коммуникации, время и факторы отправителя и получателя. Возникновение контекстуального соответствия без подчинения нормам переводящего языка невозможно. Исключения могут составлять лишь окказиональные соответствия, часто являющиеся продуктом словотворчества переводчика, или неологизмами.

Литература:

1. Бархударов Л. С. Язык и перевод. — М.: Межд. отношения, 1975. — 240 с.
2. Эко У. Картонки Минервы. Заметки на спичечных коробках / Симпозиум, 2010 — 416 с.
3. Eco, Umberto, La bustina di Minerva, RCS Libri S.p.A., Milano, 2011

ФИЗИКА

О ЛОГИЧЕСКИХ ПРОТИВОРЕЧИЯХ В «СВЕРХСВЕТОВОЙ» СТО. ЭЙНШТЕЙНОВСКИЙ СБОРНИК О ТАХИОНАХ

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, второй частью работы "О логических противоречиях, возникающих в СТО при исследовании сверхсветовых сигналов и тахионов", опубликованной в Электронном периодическом

рецензируемом научном журнале «SCI - ARTICLE.RU», No35 (июль) 2016, с.73 [URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1467653398>].

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.

Эйнштейновский сборник статей о тахионах

В 1973 году в печати вышел "Эйнштейновский сборник", посвященный актуальным проблемам теории относительности. Во вводной статье Киржница и Сазонова "Сверхсветовые движения и специальная теория относительности" [1] объявляется ошибочным убеждение, что специальная теория относительности отрицает возможность таких движений, утверждается, что сама по себе она сверхсветовых движений не запрещает. Рассмотрим подробнее и покажем ошибочность этих утверждений.

Вводная статья

Авторы вводной статьи, в частности, приводят слова Эйнштейна, указавшего, что в случае движения со сверхсветовой скоростью:

"...мы вынуждены считать возможным механизм передачи сигнала, при использовании которого достигаемое действие предшествует причине. Хотя этот результат с чисто логической точки зрения и не содержит, по-моему, в себе никаких противоречий, он все же настолько противоречит характеру всего нашего опыта, что невозможность предположения $w > c$ представляется в достаточной степени доказанной". [1]

Аргументация достаточно мягкая но, по существу, подвергает сомнению принципы причинности. Эту ошибочную мысль косвенно подхватывают и авторы вводной статьи:

"Вопросы, связанные с причинностью, весьма глубоки, но разработаны относительно слабо. По этой, а также по некоторым другим причинам в проблеме сверхсветовых движений еще нет полной ясности". [1]

Если здесь и говорить о слабости, то это относится к философской трактовке проблемы. Существует лишь одно предельно сильное ее решение: никаких нарушений причинности научная теория допустить не может. Сомнения в этом тождественны сомнениям в справедливости самой теории. То, что Эйнштейн не увидел логических противоречий в движениях со сверхсветовыми скоростями, имеет математические, но не физические причины. Действительно, возникающие в специальной относительности при анализе тахиона мнимые параметры – это нормальный процесс, для которого неизбежное нарушение причинности не имеет никакого математического значения.

Любые рассуждения о сверхсветовых сигналах, в конечном счете, явно или скрыто упираются в проблему регистрации таких сигналов. В этом случае любая, даже потенциальная возможность передачи сверхсветового сигнала между любыми ИСО приводит с неизбежностью к крушению специальной теории относительности. Уточним, что это относится *только* к специальной теории относительности. Для

классической физики Ньютона сверхсветовые сигналы не представляют никакой теоретической проблемы.

При рассмотрении перечня возражений против сверхсветовых движений наиболее интересным являются замечания о невозможности связать с тахионом систему отсчета, поскольку в этом случае система должна быть оснащена макроскопическими масштабами и часами, состоящими из обычных частиц. Это, очевидно, подразумевало бы возможность их взаимодействия с тахионом.

Однако, выше мы видели мнение Барашенкова со ссылками на других авторов о возможности привязки к тахиону системы отсчета. Поскольку возникли разногласия, рассмотрим этот вопрос еще раз, подробнее. Легко убедиться, что все без исключения теоретические исследования тахионов используют преобразования Лоренца. В частности, первое из них, ставшее фигурально главным и первым источником всех тахионных проблем, наделив тахион мнимой массой, имеет вид:

$$E = \frac{mc^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} \quad \text{где}$$

E — энергия объекта,

v — его скорость и

c — скорость света.

m — масса покоя объекта, тахиона

Как видим, величина под корнем отрицательная, поэтому энергия тахиона оказывается мнимой величиной. Поскольку, как считается, мнимая величина энергии не имеет физического смысла, оказалось необходимым вынужденно принять, что мнимой должна быть масса покоя тахиона. Вновь отметим, что все эти "мнимые манипуляции" являются исключительно следствием релятивистских операций над тахионом.

Уравнение, как и следовало ожидать, "притянуло" за собой и другие мнимые величины: собственную длину тахиона и его собственное время жизни, которые было рекомендовано постулировать и считать недоступными для измерения.

Утверждается, что применение к тахиону лоренц-инвариантности формально исключает вопросы о нарушении причинности. Кроме этого, в некоторых работах можно встретить мысль, что сверхсветовая скорость тахиона — едва ли не условность, что она не позволяет передавать информацию быстрее света, следовательно, не нарушает постулатов СТО, что и приводит к сохранению причинности. Другими словами, поскольку тахион не передает информации со сверхсветовой скоростью, он не нарушает постулатов СТО и причинности. Однако, есть и противоположный подход к передаче информации, от противного. Тахион потому не может передавать информацию со сверхсветовой скоростью, что будет нарушена причинность.

Известно мнение Мандельштама о том, что опровергнуть теорию относительности можно только процессами сигнального характера, более быстрыми, чем свет. Однако, вероятно, он просто не знал о существовании явления запутанности, нелокальности. Можно показать, что даже отсутствие регистрируемых сверхсветовых сигналов, одна только сверхсветовая корреляция опровергает релятивистские эффекты замедления времени и позволяет произвести синхронизацию часов. С последним утверждением не соглашается Фейнберг, считая такую точку зрения обманчивой [2]. Но это ошибочный вывод.

Очевидно, что преобразования Лоренца появились в СТО как следствие инвариантности скорости света. Если есть инвариантная скорость, то она автоматически становится предельной скоростью передачи информации и наоборот. В таком случае невозможны скорости, превышающие инвариантную. Отсюда следует, что признание сверхсветовой скорости тахиона требует, как заметил Фейнберг, замены инварианта скорости света на инвариант скорости тахиона. Хотя сразу же отвергает такую возможность. Но все-таки проанализируем эту возможность более тщательно. Для этого рассмотрим одно из уравнений Лоренца "поэлементно":

$$L' = L \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$

Обратим самое пристальное внимание на подкоренное выражение. Опишем входящие в него величины полным, развернутым текстом:

c - это скорость света, инвариантной величины; значение этой скорости неизменно, из какой бы системы отсчета мы ее ни фиксировали;

v - это скорость инерциальной системы отсчета, длину которой мы вычисляем в этом уравнении, и которая движется относительно нашей условно неподвижной системы; инерциальная система отсчета представляет собой, условно говоря, некоторую тележку, с которой связана система координат и на которой установлены часы.

Сразу же с далеко идущими последствиями становится видна весьма сомнительная трактовка этого выражения в отношении тахиона. Действительно, мы считаем, что в этом выражении v - это скорость тахиона. Тогда в соответствии с канонами специальной теории относительности мы **фактически** утверждаем, что с тахионом связана инерциальная система отсчета, тележка с часами и осями координат. Действительно, v - это скорость ИСО, как бы она ни выглядела. Нет у этой величины иного названия и назначения. Если мы подставляем в качестве скорости ИСО скорость тахиона, мы тем самым **заявляем**, что сам тахион является инерциальной системой отсчета.

Из этого сразу же следует, что Фейнберг допустил неточность, поскольку место инварианта - в знаменателе. Если хотя бы предполагается использовать скорость тахиона в качестве инварианта, то она должна быть подставлена в строго определенное место - вместо скорости света. Но во всех без исключения исследованиях скорость тахиона **всегда** подставляется в то место уравнений Лоренца, которое соответствует скорости системы отсчета. Соответственно, это предполагает наличие этой самой системы отсчета наподобие "тележки", с которой связаны оси координат и часы. Но в этом случае в специальной теории относительности неизбежно возникает парадокс, и даже абсурд.

Представим себе две системы отсчета, связанные с тахионами, движущимися с относительной скоростью, равной скорости света. Фотон в более быстрой системе будет виден из медленной **неподвижным**. Другой пример. Фотон, попутный в тахионной ИСО, будет двигаться мимо внешнего наблюдателя в обычной ИСО явно со сверхсветовой скоростью. То есть, в случае тахионной инерциальной системы отсчета скорость света **в принципе не может быть инвариантом**.

С другой стороны, и постоянство скорости тахиона отвергается именно его якобы лоренц-инвариантностью, что следует из **релятивистского** уравнения для энергии тахиона. Поскольку, мол, энергия тахиона изменяется, то скорость его не может быть одинаковой для всех ИСО. Но ведь изменчивость энергии тахиона возникает вследствие того, что мы это сами и постулировали, применив к нему

лоренц-инвариантность. Как можно требовать постоянства энергии и инварианта скорости, если тахиону постулятивно "назначены" непостоянная энергия и непостоянная скорость?

Тахион не является релятивистским объектом, к нему неприменима теория относительности. Значит, и положение о релятивистской зависимости его энергии от скорости тоже неверно. Считается, что возражения против сверхсветовых движений лежат вне формализма СТО и носят нерелятивистский общезначимый характер, связанный, в частности, с причинными парадоксами. Но это неверно. Даже при прямом "подавлении" очевидных причинных парадоксов, их игнорировании, сверхсветовые коммуникации приводят к парадоксам иного рода, являющимися исключительно свойствами самой СТО. Сверхсветовые коммуникации позволяют прямо показать, что эффекты Лоренца нарушаются, что движущиеся относительно друг друга часы идут синхронно. В СТО формулируются взаимоисключающие предсказания, например, наличие сверхсветового сеанса связи с точки зрения одного наблюдателя и его отсутствие с точки зрения другого. Синхронизация часов возможна даже в том случае, если непосредственно невозможно зарегистрировать сверхсветовые частицы – посредством нелокальной связи. С помощью, например, описанных в литературе квантовых нелокальных кубиков. Более того, нарушение причинности при сверхсветовой коммуникации, как отмечено, возникает **только** в рамках формализма СТО, это является исключительно ее свойством. Сама по себе причинность не имеет конфликтов со сверхсветовыми коммуникациями.

Рассуждения об опережающей или запаздывающей причинности порождены, видимо, именно специальной относительностью. Все философские рассуждения на тему, является ли обязательным требование "будущее не влияет на прошлое", вызваны тщетными попытками втиснуть в релятивизм тахионы. Нарушение причинности – это не "непривычная ситуация". Это совершенно недопустимая ситуация, имеющая строго вскрытые, описанные логические противоречия, парадоксы, абсурды. Иначе чем абсурдными нельзя рассматривать заявления о том, что при определенных условиях "причинно-следственная связь вовсе не оказывается разорванной, просто она может предстать перед нами обращенной во времени". Более того, проблема состоит не только в разрыве связи, доказать которую еще никому не удалось, а и в ее обращении, что, по сути, неотделимо от ее разрыва. Любые комбинации такого рода неизбежно приводят к парадоксу в его высшей форме – абсурду.

Введение принципа реинтерпретации не может решить парадокса причинности по простой причине: он сам вносит в проблему дополнительные противоречия. Но их невозможно скрыть, они видны даже при простом, беглом анализе ситуации. Вкратце их можно сформулировать как "решение проблемы путем введение в рассмотрение физически невозможных ситуаций, ситуаций, фактически не имевших место". Такое "решение" проблем научным не является.

Световой барьер

Авторы статьи "Частицы за световым барьером" Биланюк и Сударшан [3] рассматривают три класса частиц – тардионы (обычные частицы), люксоны (фотоны) и тахионы. Для последних они считают необходимым постулировать описание мнимыми величинами их собственных массы покоя, длины и времени жизни. Сознывая, что такие величины, очевидно, недоступны измерению, они вынуждены одновременно **постулировать**, что это **не должно** служить источником беспокойства.

Более серьезным возражением против возможности существования тахионов они считают то, что для некоторого наблюдателя эти частицы должны иметь **отрицательную энергию**. И в их рассуждениях мы вновь сталкиваемся все с тем же принципом реинтерпретации. Авторы называют его весьма **замечательным обстоятельством**. Для такого наблюдателя частица с "отрицательной энергией" будет казаться **поглощенной** и **испущенной** в обратной последовательности, явление, которому, как считается, они первыми дали название "принцип реинтерпретации". Авторы считают нормальной ситуацией процесс с участием двух частиц с отрицательной энергией, являющейся, вообще-то, сомнительным понятием, которые движутся в обратном направлении во времени. Однако, это определенно логически противоречивая ситуация. Частицы "с отрицательной энергией", сначала поглощенные, а затем испущенные, ни в коей мере не могут рассматриваться как частицы с положительной энергией, испущенные и поглощенные в обратном порядке. Просто нужно задаться вопросом: **кем** они рассматриваются? Для любой точки времени процесс испускания не может быть для находящегося рядом наблюдателя быть тождественным процессу поглощения. Ни при каких условиях. При этом всегда как-то небрежно забывается, что "противоположный" процесс в большинстве случаев строго, однозначно предопределен процессом, который только еще должен произойти в будущем.

Предлагаемые разными авторами все мысленные эксперименты прямо и однозначно содержат эту же ошибку, подмену понятий. В их рассуждениях тахион имеет довольно размытый, неопределенный характер, исключаяющий какую бы то ни было возможность его идентификации. Прибор, предназначенный для испускания, как оказывается, блестяще справляется с функцией детектора, поглотителя и наоборот. Такая теория не может быть правильной.

Признавая, что проблема причинности довольно хорошо обоснована, вариант классической версии "парадокса дедушки" авторы "решают" с помощью все того же принципа реинтерпретации. При рассмотрении этого решения, как они утверждают, якобы не принимается во внимание относительное изменение последовательности событий, сопровождающее распространение сверхсветовых сигналов. И при этом, говорят они, "не существует более обмена сигналами". Поэтому в каждом случае наблюдатель **уверен** в том, что это именно он посылает **оба** сигнала.

Как видим, ранее изложенные противоречия остаются в силе, логика нарушена. Допустим в качестве примера, что наблюдатель А выстрелил красное сверхсветовое ядро наблюдателю В. В ответ наблюдатель В выстрелил уже свое, зеленое сверхсветовое ядро наблюдателю А. Это зеленое ядро наблюдатель А получит до того, как выстрелит свое красное ядро. Принцип реинтерпретации предлагает нам рассматривать, что, наоборот, в недалеком прошлом именно наблюдатель А выстрелил анти-зеленое ядро. И только после этого через некоторое время после этого выстрелил еще и красное. Соответственно, и наблюдатель В тоже выстрелил оба ядра – сначала анти-красное, затем зеленое ядро. Но такая последовательность событий выглядит как серьезные провалы в памяти у наблюдателей.

Конечно, авторы рассматривают не ядра, а тахионы. Похоже, именно поэтому и не удастся отчетливо увидеть абсурдность реинтерпретации. С ядрами это видно куда как нагляднее. И вывод все тот же: принцип реинтерпретации не может быть правильным механизмом, поскольку вводит в рассмотрение как реальные события, которых на самом деле не было.

Не вдаваясь в детали упомянутой авторами "антипараллельной" интерпретации Штюкельберга – Фейнмана о позитронах и электронах, известной также как принцип переключения, просто заметим ее крайнее сходство с принципом реинтерпретации, и

неизбежность такого же заключения в отношении нее, как механизма, который не может быть правильным.

Существуют ли тахионы?

В статье Дж. Фейнберга "О возможности существования частиц, движущихся быстрее света" в сборнике [2] мы встречаем знакомые рассуждения о том, что возражения, обычно выдвигаемые против существования сверхсветовых частиц, недостаточно убедительны теперь уже с точки зрения релятивистской квантовой механики. Квантовая механика, конечно, это проверенная временем и надежная теория. Но приставка "релятивистская" сразу же должна нас насторожить. И действительно, квантовая механика здесь играет роль лишь сопутствующего аргумента в пользу возможности **рождения** тахионов, минуя этап разгона от досветовых скоростей, то есть, без перехода через световой барьер. Собственно, мы можем отнести эти замечания к риторическим. Следует определенно заявить, что возможность существования тахионов не оспаривается.

Фейнберг прямо заявляет, что появление у сверхсветовых частиц состояний с отрицательными энергиями **не имеют физического смысла**. И для решения проблемы тоже предлагает некое подобие принципа реинтерпретации: "решения с отрицательной энергией для сверхсветовых частиц могут трактоваться совершенно так же, как для обычной частицы, т. е. в квантовой теории поля этим решениям ставятся в соответствие операторы рождения, а не уничтожения". [2]

Приведенные Фейнбергом выкладки, которые он противопоставляет аргументам, опровергающим гипотезу о существовании сверхсветовых частиц, имеют двойственный характер. С одной стороны, как отмечено выше, эту гипотезу следует считать бесспорной, то есть, можно с Фейнбергом согласиться в том, что тахионы имеют полное право на существование. Но есть и другая сторона. Он обосновывает возможность существования тахионов в формализме **специальной теории относительности**. А это уже неверно. Сверхсветовые частицы имеют полное право на существование, но только не в формализме СТО. И вновь мы встречаем принцип реинтерпретации, в формулировке Фейнберга:

"Ясно, что в одной точке пространства нет различия между поглощением частицы с положительной энергией и излучением частицы с отрицательной энергией. Такое различие может возникнуть только в зависимости от того, будет ли частица снова обнаружена в будущие моменты времени или она уже зарегистрирована в прошлом". [2]

По большому счету это неверно. Конечно, визуально такого различия, может быть, и нет. Но из чисто физических соображений, не связанных с теорией относительности, это два абсолютно разных процесса – поглощение и испускание, независимо от знака энергии частицы. Устройство для испускания частицы с положительной энергией не тождественно устройству для поглощения частицы с отрицательной энергией. Это два **разных** устройства, не способных подменить друг друга. Кроме этого активность излучателя зависит от наблюдателя. То есть, будет испускание или нет, зависит от наблюдателя. Поглощение, чаще всего, от него не зависит. Что пришло – то пришло. Опять же, для циклического процесса, то есть, процесса с взаимным обменом частицами между двумя наблюдателями, мы неизбежно получаем ситуацию с "провалами в памяти". Наблюдатель, инициирующий обмен тахионами излучает свой тахион позже, чем получает ответный анитахион. Излучая тахион, он ничего "не помнит" о том, что когда-то в прошлом уже получил анитахион. Но, излучив свой тахион, он вдруг вспоминает об

этом событии прошлого. Этот абсурд – прямое и неизбежное следствие принципа реинтерпретации.

Второй анти-аргумент Фейнберга связан с критикой возможности синхронизации часов с помощью сверхсветовых частиц. Однако, в литературе можно найти описание такой синхронизации с помощью вообще неуловимых ныне сверхсветовых частиц. Такими частицами можно условно считать некие загадочные носители квантовой информации, которой обмениваются запутанные частицы. Обнаружить этот носитель пока не удалось. Но в корректном мысленном эксперименте он позволяет, во-первых, показать, что движущиеся часы идут синхронно, а, во-вторых, строго корректно синхронизировать календари и часы двух движущихся систем. То есть, две системы, находящиеся на расстоянии, например, в половину видимой Вселенной, имея пары запутанных частиц и заранее согласованный протокол измерений, могут с уверенностью синхронизировать собственное летоисчисление и показания часов. Другими словами, здесь сверхсветовые частицы полностью разрушают формализм СТО.

При этом говорить о новом инварианте – тахионе нет никакой возможности и оснований. Согласно теореме об изохронном тахионе, описанной в литературе, СТО неизбежно предсказывает мгновенную скорость любому тахиону, даже такому, который в некоторой ИСО имеет скорость, превышающую скорость света на любую самую малую величину.

Такими же нелогичными следует считать и рассуждения Фейнберга о невозможности передачи сигнала в прошлое. Квантовый криптографический ключ – это реально существующий сигнал, который явно передается в прошлое в случае движущихся ИСО. Квантовая криптография – активно развивающаяся область современной квантовой механики. Проблема состоит в том, что согласно СТО такая передача должна сопровождаться причинно-следственными парадоксами. И, действительно, в ней такие парадоксы возникают. Но вне ее, в квантовой механике и физике Ньютона никаких парадоксов нет. Конечно, в указанных процессах явно тахион не обнаруживается, о нем можно говорить лишь как о проявлении в виде квантовых нелокальных корреляций, имеющих сверхсветовую скорость распространения. Поэтому вопрос, в определенной степени, переходит в философскую и логическую плоскости. Можем ли мы допустить обмен какой-либо информации без носителя? Конечно же, нет. Если передается информация, даже явно нам не видимая, то неизбежен и ее носитель. Таким носителем мы имеем полное право считать тахион.

Итак, резюме Фейнберга о том, что возражения против существования сверхсветовых частиц не вполне обоснованы и что последовательное описание сверхсветовых частиц может быть построено в рамках специальной теории относительности, неприемлемо. Здесь подразумевается возможность существования и описание тахионов именно в специальной теории относительности. Это неверно, СТО несовместима ни с какими сверхсветовыми сигналами. Всегда существует возможность возникновения замкнутых петель времени и появления причинно-следственных аномалий. Принцип реинтерпретации при решении этих парадоксов производит подмену реально существующей взаимной сигнализации на кажущееся нескоррелированное спонтанное излучение. Но это абсолютно разные вещи, никак не связанные друг с другом. Такая подмена не может рассматриваться как научный метод.

О нарушении причинности тахионами

Исследуя доводы в статье Чонки "Причинность и сверхсветовые частицы", мы не будем особо выделять "запаздывающую причинность", рассматривая в ее качестве лишь единственный вариант – причинно-следственные отношения, а "опережающую причинность" просто отнесем к беспричинности, случайности, стохастическим процессам [4].

Автор статьи приводит два собственных возражения против принципа переключения, который, как полагают, разрешает все трудности, связанные с запаздывающей причинностью. К сожалению, его возражения сами оказываются нелогичными.

Сначала он рассматривает мысленный эксперимент с обменом лишь одним тахионом, когда наступление следствия происходит в результате получения тахиона от причины.

Казалось бы, мы могли бы привести следующие рассуждения. В рассмотренной ситуации можно сразу же отбросить все приведенные автором доводы и возражения как излишние. Два описываемых события, инициируемые путем обмена единственным тахионом, имеющим мгновенную скорость, по определению становятся одновременными. Если же тахион имеет конечную, но в принципе определяемую скорость, то, рассматривая его из лабораторной ИСО, мы сразу же обнаружим, что тахион имеет вполне определенные время излучения и поглощения, то есть причина определяется однозначно. Понятно, что показания часов причины и следствия использоваться не должны. Кроме этого истинную причину всегда можно найти, вообще не прибегая к формализму теории относительности, поскольку причиной должен быть источник тахиона, излучатель. Таким образом, в рассмотренном случае все рассуждения о причинно-следственных отношениях, казалось бы, теряют всякий смысл.

Однако, и в этом случае у СТО возникают серьезные, неустранимые проблемы со сверхсветовыми сигналами. Легко показать, что в этом случае часы обоих наблюдателей идут синхронно и показывают одно и то же время, если до начала удаления друг от друга они были синхронизированы. Поэтому каждый наблюдатель будет иметь ошибочные представления, опираясь на предсказания СТО. Наблюдатель А, инициатор тахиона будет уверен, что наблюдатель В получил его "в прошлом". Но, во-первых, для наблюдателя В получение тахиона является, естественно, событием его настоящего. Никаких, взявшихся неизвестно откуда "воспоминаний" о полученном в прошлом тахионе, у него не возникнет. Во-вторых, показания его часов в этот момент будут в точности равны показаниям часов А. Другими словами, если на тахионе записать показания часов А, то В может их сравнить с показаниями своих часов, и они будут равны. С другой стороны, согласно СТО наблюдатель В будет считать, что получил тахион из "прошлого" системы А, поскольку, по его мнению, в А часы показывают меньшее время. Получив тахион с показаниями часов А, он будет удивлен. Это "мягкое" нарушение причинности, поскольку парадокса, петель времени и нарушения причинности как таковых не возникает.

Вместе с тем, действительно очевидное нарушение причинности с возникновением замкнутых петель времени возникает только при взаимно-обусловленном обмене тахионами. В этом случае не существует никакой, даже теоретической возможности избежать причинных парадоксов. Такой двухчастичный эксперимент выше мы уже анализировали. Чонка рассматривает его, отмечая использование принципа переключения (реинтерпретации) и следствие из рассмотренных аргументов о невозможности взаимодействия тахиона с нетахионами, и затем обсуждает свои возражения.

Можно согласиться с автором в его оценке, что принятие принципа переключения приводит к необходимости интерпретировать в рамках СТО замкнутые причинные циклы не как взаимную сигнализацию, а скорее как некоррелированное спонтанное излучение. Это не является решением внутренних противоречий, поскольку имеющаяся корреляция между событиями не может быть устранена переходом к другой интерпретации. Это правильный вывод. Решение причинного парадокса этого мысленного эксперимента в общем случае невозможно. К сожалению, далее автор приводит рассуждения автора о запаздывающей и опережающей причинности, которую он явно допускает. Это ошибка.

Частицы, движущиеся быстрее света

Фейнберг, рассматривая тахионы в статье "Частицы, движущиеся быстрее света" [5], приходит к выводу, имеющему заметную философскую подоплеку. Он предположил, что объекты, обладающие мнимой энергией, что характерно для тахионов, очевидно, не в состоянии обмениваться энергией с обычными материальными объектами, имеющими реальную энергию, поэтому не могут на них воздействовать. Фактически это означает, что подобные тахионные объекты невозможно обнаружить с помощью обычных, вещественных приборов. Следовательно, о таких объектах вполне можно говорить, как об объектах, которые не существуют.

Из этого он делает вполне закономерный и разумный вывод: вариант, когда тахионы существуют, но совсем не взаимодействуют с обычными частицами, не должен нас интересовать. То, что мы не можем обнаружить в принципе, означает для нас то же самое, что это вообще не существует.

К такому выводу он пришел, основывая свои рассуждения на положениях специальной теории относительности, считая их справедливыми и в отношении частиц, движущихся быстрее света. Возникшее противоречие он традиционно пытается решить, используя все тот же рассмотренный выше принцип реинтерпретации. Описывая его, он аккуратно обходит логические проблемы этого принципа, связанные с тем, что при решении парадоксов причинности используются события, в реальности не происходившие. Вместо процесса испускания наблюдателю приписывается процесс поглощения. Такая подмена не может рассматриваться как научный метод.

Заключение, выводы

Приведенные выкладки 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 невозможна даже специальным искажением начальных условий.

Любое движение в прошлое на основе сверхсветового формализма СТО определено 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 (защелкивание во времени).

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.

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.

Литература:

1. Киржниц Д.А., Сазонов В.Н., Сверхсветовые движения и специальная теория относительности (вводная статья). В книге "Эйнштейновский сборник. 1973", М., Наука, 1974, стр. 84-111.
2. Фейнберг Дж., О возможности существования частиц, движущихся быстрее света (Перевод Волкова Е.И.). В книге "Эйнштейновский сборник. 1973", М., Наука, 1974, стр. 134-177.
3. Биланюк О., Сударшан Е., Частицы за световым барьером (Перевод Урнова А.М.). В книге "Эйнштейновский сборник. 1973", М., Наука, 1974, стр. 112-133.
4. Чонка П.Л., Причинность и сверхсветовые частицы (Перевод Волкова Е.И.). В книге "Эйнштейновский сборник. 1973", М., Наука, 1974, стр. 178-189.
5. Фейнберг Дж., Частицы, движущиеся быстрее света. В сборнике "Над чем думают физики", вып. 9. Элементарные частицы. Под ред. Суханова А.В., пер. с англ. В.П. Павлов, А.А. Славнов. – М.: Наука, 1973, URL: <http://www.bankreferatov.ru/referats/893380D98DC24552C3256F2D0021696C/Тахионы.dos.html>
6. Путенихин П.В., Специальная теория относительности неприменима к сверхсветовым сигналам // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/9157> (дата обращения: 03.09.2016).
7. Путенихин П.В., Нарушение причинности в СТО. Теорема об изохронном тахионе // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/9635> (дата обращения: 03.09.2016).

ЛИНГВИСТИКА

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ ДЕЛОВЫХ ПИСЕМ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Казанцева Елена Михайловна

Иркутский государственный университет

Доцент

Ключевые слова: межкультурная коммуникация; выразительность; деловая письменная коммуникация.

Keywords: intercultural communication; expression; business written communication.

Аннотация: Статья посвящена изучению выразительности с точки зрения лингвистического подхода. Представлены терминологические обозначения выразительности. Обозначены лингвистические и экстралингвистические средства выразительности, используемые в деловых письмах.

Abstract: The article is devoted to the consideration of expressiveness through a linguistic approach. This article represents terminological definitions of expressiveness, and gives intralinguistic and extralinguistic measures of expressiveness in business letters.

УДК 378(14.35)

Для специалиста в области межкультурной коммуникации важно владение выразительной речью, предполагающее сознательное использование речевых средств для передачи своего эмоционального отношения к тому, о чем идет речь, оказание на адресата надлежащего эмоционального воздействия.

Анализ лингвистической литературы (именно лингвистика традиционно занимается исследованием качественных характеристик речевых высказываний: устных и письменных) показывает, что термин «выразительность» не является универсальным и общепризнанным. Наряду с ним используются другие понятия. В частности, в работах встречаются следующие терминологические обозначения:

выразительность / экспрессивность / эмоциональность (О.С. Ахманова 1966, А.Н. Васильева 1990, Л.А. Введенская 2002, Б.Н. Головин 1988, И.Б. Голуб 1997, М.Н. Кожина 1993, Т.П. Плещенко 2001, Д.Э. Розенталь 1997, Т.В. Матвеева 1986),

выразительность / эмоциональность (С.Л. Рубинштейн 1982, Б.М. Теплов 1953),

эмотивность / экспрессивность (С.В. Ионова 1998, В.И. Шаховский 1975, А.П. Сквородников 1981, К.А. Тимофеев 1984, Ю.М. Малинович 1990).

Сложность и многоаспектность выразительности обуславливают существование разнообразных подходов к ее изучению, одним из которых является лингвистический подход, в рамках которого выразительность (в ряду других качественных

характеристик речи) традиционно рассматривалась в целом ряде фундаментальных исследований. С этой точки зрения заслуживают анализа работы, исследующие а) проблему эмотивности текста, как фактора воздействия на адресата (А.А. Водяха 1993, С.В. Ионова 1998, В.И. Шаховский 2002); б) основные компоненты языкового выразительного комплекса (экспрессивных лексем, синтаксических конструкций, интонации) (К.М. Денисов 1987, Ю.М. Малинович 1990, А.П. Сковородников 1981, К.А. Тимофеев 1984); в) особенности редукции выразительных возможностей письменного текста, а также способы их компенсации (О.Ю. Кустова 1998); г) условия проявления выразительности – собственно лингвистические и экстралингвистические (Т.П. Плещенко 2001); д) критерии выразительности и степень ее проявления в различных стилях речи (Б.Н. Головин 1988, А.Н. Васильева 1990, М.Н. Кожина 1987).

Важное место в рассмотрении лингвистических теорий выразительности занимает вопрос об эмотивных знаках языка. Согласно А.А. Водяхе (1993), «в определенных контекстах и ситуациях практически любое нейтральное слово может стать выразителем эмоций» [2, с. 5]. Такое утверждение убеждает нас в мысли о том, что любое письменное высказывание может быть выразительным и эмоциональным в зависимости от конкретной ситуации. Это особо актуально для деловой письменной коммуникации, в процессе которой, как правило, используется нейтральная лексика, способная в то же время стать выразителем эмоций пишущего.

Отметим в этом контексте рассмотрения, что в ряде лингвистических работ (И.Р. Гальперин 1981, К.М. Денисов 1987, Н.Д. Зарубина 1981) выразительность рассматривается как признак субъективно-оценочной модальности: «Субъективная модальность как личностная оценка высказывания не может быть нейтральной <...>, она вызывает его (адресата) чувственную реакцию, осознание и формирование собственного эмоционального отношения». При этом «эмоциональные значения, связанные с конкретной модальностью, становятся элементом сообщения» [3, с. 6]. Н.Д. Зарубина рассматривает значение модальности как «отнесенность содержания предложений к действительности через принадлежность к определенному речевому типу» [4, с. 42]. Так, для текстов-повествований и текстов-рассуждений характерно наличие эмоционально-экспрессивной оценки автора, чего нельзя сказать о текстах-описаниях [там же].

Как можно заключить в результате анализа имеющейся литературы, применительно к деловой сфере коммуникации положение о субъективно-оценочной функции выразительности далеко не бесспорно. Существует мнение, что такие качества, присущие текстам научного и делового стиля, как бесстрастность, логичность, аргументированность обычно не оставляют места субъективно-оценочной модальности. Поэтому в таких текстах модальность можно определить как нулевую (об этом, в частности, говорит И.Р. Гальперин (1981)). В противовес этому мнению высказывается М.Ф. Ханхараева. Она полагает, что на фоне этих качеств «языковые средства выражения модальности выступают особенно отчетливо, несут в себе большую долю экспрессии» [11, с. 138]. Это позволяет нам заключить, что тексты деловых писем отнюдь не лишены средств выражения авторского субъективного отношения к написанному. Одним из средств выражения такого отношения является категория модальности, способствующая проявлению выразительности, экспрессивности, эмоциональности делового текста.

Важным для рассмотрения выразительности в контексте деловой письменной коммуникации являются особенности редукции выразительных возможностей

письменного текста, а также способы их компенсации, рассматривающиеся О.Ю. Кустовой (1998). Автор указывает на возможность компенсации отсутствия невербальных знаков в письменном тексте, как одного из средств выразительности, с помощью метатекста и с помощью графических средств. Это позволяет нам предположить, что текст делового письма может быть выразительно редуцирован, что в нем могут также содержаться определенные элементы компенсации выразительности.

Особый интерес в рамках очерченной нами проблемы представляют лингвистические работы, концентрирующие внимание на стилистических особенностях выразительности. Учитывая то, что «названное речевое явление (выразительность – Е.К.) не адекватно в разных стилях» [7, с. 32], нам видится важным рассмотреть стилистический аспект исследования данной качественной характеристики речи, позволяющий уточнить, насколько возможны и частотны проявления выразительности в деловом письме, выявить, не является ли выразительность привилегией других стилей.

Изучение литературы (А.Н. Васильева 1990, Б.Н. Головин 1988, Т.П. Плещенко, Н.В. Федотова, Р.Г. Чечет 2001, О.А. Крылова 1979 и др.) показывает, что наиболее выразительными являются художественный и публицистический стили речи, наименее – научный и официально-деловой. Относительно последнего выделяются две точки зрения. Одни авторы (С.И. Виноградов 1991, А.И. Горшков 2004, О.А. Крылова 1979, Н. Кожевникова 1968, Т.П. Плещенко 2001) указывают на полное отсутствие выразительности (экспрессивности) в деловом стиле, поскольку выразительные черты «противопоказаны таким особенностям данного стиля, как точность, не допускающая двояких толкований, официальность и бесстрастность изложения» [10, с. 45].

Согласно другому мнению (А.Н. Кожин 1982, М.Н. Кожина 1987, Ю.М. Осипов 1970 и др.), деловой текст может быть «чрезвычайно выразительным» [Ю.М. Осипов, 1970: 119]. При этом М.Н. Кожина говорит об особом характере выразительности, которая в данном случае «направлена на наилучшее языковое воплощение основных стилевых черт деловой речи. Следовательно, оценивать выразительность деловой речи надо не с общезыковых позиций, но с учетом специфики данного стиля» [7, с. 172]. Таким образом, сила и форма проявления выразительности зависят от стилевых особенностей текста.

Данные в области стилистического аспекта исследования выразительности позволяют уточнить и те «языковые формы» (Ю.М. Малинович 1990), которые необходимы для достижения ее в речи, в том числе в речи официально-делового характера. Речь идет о так называемых лингвистических условиях, к которым авторы (А.Н. Васильева 1990, Б.Н. Головин 1988, Т.П. Плещенко, Н.В. Федотова, Р.Г. Чечет 2001 и др.) относят различные средства выразительности – лексические, морфологические, синтаксические и др.

Анализ проведен на основе деловых писем, взятых из переписки 2013 года между преподавателями кафедры немецкой филологии МГЛУ ЕАЛИ (В.С., В.А.) и немецкими профессорами (Е.С., Е.К., О.Р.). Он показал, что на лексическом уровне выразительность может быть достигнута за счет использования различного рода афоризмов, что, как правило, встречается в письмах-поздравлениях: ***Doch ist es vielleicht auch bedenkenswert, was J. Burckhardt meint: "So wenig als im Leben***

des einzelnen ist es für das Leben der Menschheit wünschenswert, die Zukunft zu wissen“.

Выразительность на уровне синтаксиса может быть достигнута за счет использования восклицательных и вопросительных предложений: **Wozu sollen die LKW's in Rostov anhalten, wenn die zuständigen Mitarbeiter dort nicht merken, dass die Lieferadresse nicht stimmt? Um Gottes Willen keine Chemie draufkippen!!**, а также за счет укрупнения высказываний. Вместо цепи простых предложений появляется одно сложное, при этом длина и сложность предложения возрастают за счет употребления в одном предложении нескольких разнородных членов: **Wie haben uns mit dem Griechischen Konsulat in Moskau /Russland und in Odessa/Ukraine in Verbindung gesetzt und der Empfehlung des Konsulats folgend haben wir bereits an Moskau bzw. an Odessa eine Liste mit den Namen der Konferenzteilnehmer gesendet, damit Sie es mit dem Visum nach Griechenland etwas einfacher haben.**

Также для достижения выразительности письменной коммуникации в ряде деловых писем содержатся: а) элементы, позволяющие снизить категоричность письма, например, глаголы в сослагательном наклонении: **Sehr geehrte Damen und Herren, wir beziehen uns auf Ihr oben genanntes Angebot, dass uns sehr interessiert, denn wir möchten unseren Urlaub diesmal gern in Südtirol verbringen;** б) элементы, позволяющие снизить официальность тона без снижения информационной официальности письма, например, уменьшение пассивных конструкций: **Ich möchte Ihnen mitteilen, dass ich ein Einzelzimmer im Hotel "PYLEA BEACH" von 23.09.07 bis 7.09.07 durch Reisebüro reserviert habe, um das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden;** в) элементы внушения, задачей которых является создание «у адресата ощущения добровольности восприятия чужого мнения, его актуальности, привлекательности на основе использования эмоциональных аргументов» [6, с. 15]: **In diesem Falle keine Panik, es handelt sich um einen kleinen Campus.**

Стоит отметить, что перечень средств достижения в речи выразительности достаточно объемён, суммировано это можно представить в виде таблицы (Табл. 1).

Таблица 1. Средства выразительности, наиболее часто встречающиеся в деловых письмах

Средства выразительности в деловом письме		Примеры
Синтаксические	Объем предложения	F Bewerben Sie sich, wenn Sie als bereits erfolgreicher Spitzennachwuchswissenschaftler aus dem Ausland Ihre Promotion vor nicht mehr als sechs Jahren mit herausragendem Ergebnis abgeschlossen haben und Sie Publikationen in anerkannten internationalen Zeitschriften oder Verlagen vorweisen (укрупненное высказывания).
	Изменение структуры	F Über eine Einladung zu einem Vorstellungsgespräch würde ich mich freuen (вынесение на первое место наиболее значимого)

	предложения	<p>члена предложения).</p> <p>F Sie haben einmal an der Freien Universität studiert? Sie hatten eine interessante und erlebnisreiche Zeit in einer der geschichtsträchtigen und faszinierendsten deutschen Städten? Sie haben leider den Kontakt zu Ihrer einstigen Hochschule, ehemaligen Dozenten und Kommilitonen verloren? (анафорический повтор, нарушение порядка слов в вопросительном предложении)</p> <p>F Die Zeit nun drängt und ich habe die Hoffnung verloren in dieser Region einen Ausbildungsplatz als Deutschlehrerin zu finden (нарушение порядка слов в повествовательном предложении).</p>
Лексические	Эмоционально-оценочная лексика	F Mit sonnigen Grüßen aus Moskau.
Грамматические	Конъюнктив	F Wäre es denkbar, dass eine von mir sehr geschätzte Kollegin der BGU an diesem Seminar teilnehmen könnte (некатегоричное выражение желаний).
	Konditionalis I	F Die Universität Tjumen hat die offizielle Einladung für mich erhalten, und ich würde mich freuen , wenn Sie mich für die Dauer meines Aufenthaltes in Irkutsk in einem Ihrer Gästezimmer unterbringen könnten (некатегоричное выражение желаний).
Графические	Шрифтовое выделение	F ICH WÜRDE MICH SEHR DAFÜR INTERESSIEREN: WIE Eure Erfahrungen mit dem Unterricht mit Ökom aussehen.
ПУНКТУАЦИОННЫЕ	Двоеточие, восклицательный, вопросительный знаки	<p>F Nun aber zur Sache: ich freue mich, dass Sie Interesse an unseren Arbeiten zu Problemen des Übersetzens und der Übersetzungsdidaktik haben! (двоеточие – сигнал напряжения, указывающий на разъяснение)</p> <p>F Und wer wäre da kompetenter als die Mitglieder unseres Netzwerks? (риторический вопрос)</p>
	Тире	F Mein drittes Thema – „Übersetzung und Text. Zum Problem der Wiedergabe von Realienbenennungen in deutschen Übersetzungen aus dem Russischen“ – ist ja ziemlich speziell (выделение, подчеркивание).
	Кавычки	<p>F Zur Zeit gibt es noch Probleme, wie ich zu dem Ticket kommen kann; eine Vorbestellung ist wohl nicht möglich, da es ein "durchgehender" Zug ist (выделение разговорной лексики).</p> <p>F Um das „Sprachproblem“ zu lösen, möchte ich für meine Vorträge folgende Vorschläge machen</p>

		(выделение, подчеркивание слова). F Oder will sie “nur“ ihr Wirtschaftsprogramm anbieten? (выделение, подчеркивание ключевого слова). F Der DAAD wünscht, dass ich eigentlich eine „ganz normale Lehrkraft“ bin, die auch Prüfungen abnehmen darf (цитирование, обиходно-разговорная речь).
--	--	---

Таким образом, для того чтобы сделать речь (письменную в том числе) «более отвечающей условиям и задачам общения», необходимо иметь «большой объем и активность запаса этих средств» [1, с. 84]. При этом средства и частотность их реализации варьируются в зависимости от стилистической принадлежности той или иной сферы коммуникативной деятельности человека. Этим объясняется важность владения данными лингвистическими средствами выразительности как условием создания выразительных письменных высказываний конкретного стиля.

Не менее значимыми являются экстралингвистические условия, которые тесно взаимосвязаны с условиями лингвистического характера. К этим условиям ученые (Б.Н. Головин 1998, Т.П. Плещенко, Н.В. Федотова, Р.Г. Чечет 2001) относят самостоятельность мышления автора речи, его отношение к содержанию высказывания, взаимоотношения говорящего и слушающего, умение донести знания до адресата, вызвать у него интерес и внимание. Соблюдение данных условий придает говорящему / пишущему уверенность, делает его речь убедительной, действенной.

Маркеры выразительности экстралингвистического характера «проявляют себя в структурной организации текста делового письма, в употреблении этикетных формул, а также в собственно лингвистическом оформлении документа и являются особо значимыми для реализации функции воздействия на адресата» [5, с. 63]. Так, использование фразы **Liebe Kolleginnen** указывает на то, что письмо адресовано исключительно лицам женского пола, а фраза **Das Wetter in Rhodos in dieser Jahreszeit: es ist sehr mild, abends braucht man jedoch eine leichte Jacke. Flache Schuhe für die Altstadt und Kopfbedeckung (insbesondere in Lindos) ange sagt** демонстрирует факт осведомленности адресанта о потребностях адресата.

Отметим, что особый характер письменного общения заставляет по-иному взглянуть на экстралингвистические условия. В частности, как указывает О.Ю. Кустова, «несмотря на то, что адресат письменного текста не присутствует при создании текста, его образ влияет на мотивацию, намерения автора, цели высказывания» [8, с. 6]. Следовательно, для достижения прагматического эффекта, автору необходимо выбирать определенные средства выразительности, адекватные для конкретного адресата. Эта же мысль подтверждается А.А. Казанцевой, исследующей особенности реализации адресованности в сфере именно письменной деловой коммуникации. Она утверждает, что «письменное высказывание должно иметь ярко выраженную направленность на адресата. От того, насколько будут учтены особенности реципиента, будет зависеть успех письменной коммуникации» [5, с. 26]. Следует сказать, что к вышеперечисленному исследователь добавляет такие экстралингвистические параметры ситуации письменного делового общения,

как особенности культуры и национальной ментальности носителей языка, «поскольку от данных характеристик <...> будет зависеть уровень взаимопонимания между партнерами» [5, с. 19].

Таким образом, лингвистический подход к рассмотрению выразительности как явления позволяет определить особенности ее проявления в письменной деловой коммуникации. В частности речь идет о лексических, морфологических, синтаксических, графических, пунктуационных средствах. С ними тесно связаны маркеры выразительности экстралингвистического характера, проявляющиеся в структурной организации текста делового письма, в употреблении этикетных формул, а также в собственно лингвистическом оформлении документа.

Литература:

1. Васильева А. Н. Основы культуры речи. – М. : Русский язык, 1990. – 247 с.
2. Водяха А. А. Эмоциональная рамка высказывания: автореф. дис. ... канд. фил. наук (10.02.19) / 10.02.01. – Волгоград, 1993. – 16 с.
3. Денисов К. М. Соотношение лексико-синтаксических и интонационных средств в передаче эмоционального значения: автореф. дис. ... канд. филол. наук (10.02.19). – Л., 1987. – 16 с.
4. Зарубина Н. Д. Текст : лингвистический и методический аспекты. – М. : Русский язык, 1981. – 112 с.
5. Казанцева А. А. Методика формирования у студентов старших курсов способности продуцировать адресованное деловое письмо (Французский язык, языковой вуз): дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. – Иркутск, 2004. – 192 с.
6. Ковшикова Е. В. Категория коммуникативной точности (на материале текстов деловых писем): автореф. дис. ... канд. филол. наук (10.02.19). – Волгоград, 1997. – 23 с.
7. Кожина М. Н. О языковой и речевой экспрессии и ее экстралингвистическом обосновании // Проблемы экспрессивной стилистики. – Ростов-на-Дону, 1987. – 245 с.
8. Кустова О. Ю. Письмо как самостоятельный текст и как композиционная часть художественного произведения: автореф. дис. ... канд. филол. наук (10.02.19). – СПб., 1998. – 18 с.
9. Осипов Ю. М. Об уточнении понятия «эмоциональность» как лингвистического термина // Проблемы синтаксиса английского языка. Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина, № 142. – М., 1970. – С. 119–120.
10. Плещенко Т. П., Федотова Н. В., Чечет Р. Г. Стилистика и культуры речи: учеб. пособие. – Мн. : «ТетраСистемс», 2001. – 544 с.
11. Ханхараева М. Ф. К проблеме экспрессивности научно-технического текста // Современные лингвистические теории : проблемы слова, предложения, текста // Вестник ИГЛУ. Сер. лингвистика. – Иркутск : ИГЛУ, 2000. Вып. 2. – С. 135–138.

КАТЕГОРИЯ ОЦЕНОЧНОСТИ В ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕЧИ ВЛАДИМИРА ЖИРИНОВСКОГО)

Устинович Юлия Александровна

Бакалавр филологического образования
МБОУ "Шалинская СШ№1", КГПУ им. В.П. Астафьева
учитель

Ключевые слова: оценочная лексика; Владимир Жириновский; речь; оценка; оценочность; политический дискурс.

Keywords: estimated vocabulary; Vladimir Zhirinovsky; speech; evaluation; estimation; political discourse.

Аннотация: Данная статья содержит характеристику категории оценочности в языке. Положения статьи проиллюстрированы примерами из речи Владимира Жириновского.

Abstract: This article contains characteristics of estimation category in language. The statements of article are illustrated by examples from the speech of Vladimir Zhirinovsky.

УДК 8

Введение. В связи с бурным развитием политической жизни в России существует необходимость изучения речи политических деятелей. Оценочная лексика – неотъемлемый компонент речи. В процессе деятельности человек познает мир, качества, свойства вещей и оценивает их как хорошие или плохие, приятные или неприятные, полезные или бесполезные и т.д.

Актуальность данной работы состоит в том, что она позволяет расширить представление о функционировании оценочных лексических единиц в политическом дискурсе.

Цель исследования – проанализировать использование оценочной лексики одним политиком, принимая во внимание особенности его языковой личности. Поставленная цель предполагает решение ряда конкретных задач: дать интерпретацию категории оценочности, определить особенности функционирования оценочной лексики в языке и речи, выявить круг оценочных лексических единиц, используемых в речи политика, определить особенности использования оценочной лексики В. Жириновского.

Научная новизна данной работы состоит в предмете исследования: оценочная лексика в политическом дискурсе на примере речи Владимира Жириновского.

Категория оценочности описывается в работах Аглетдиновой Г.Ф., Арутюновой М.Д., Васильева Л.М., Вольф Е.М. В словаре лингвистических терминов О.С. Ахмановой оценка определяется как «суждение говорящего, его отношение — одобрение или неодобрение, желание, поощрение и т. п., т.е. как одна из основных частей стилистической коннотации» [Ахманова 1966: 305]. По определению Е.М. Вольф, «оценка как семантическое понятие подразумевает ценностный аспект

значения языковых выражений, который может интерпретироваться как «А (субъект оценки) считает, что Б (объект оценки) хороший/плохой» [Вольф 1985: 5].

Место оценочного компонента в структуре значения слова, способ его представления могут быть различными. Оценочное значение может составлять основное лексическое содержание предиката (*хороший, плохой, бесподобный, противный, очаровательный*) или являться одним из составляющих компонентов семантической структуры (*кляча, барахлить (о моторе, машине)*). Сема оценочности может занимать разные позиции в семной структуре, и в соответствии с этим она выполняет различные функции: входит в денотацию или в коннотацию [Аглетдинова 1996: 78].

Высказывания, содержащие оценочный компонент, весьма разнообразны. Оценочными являются не только те из них, где встречаются собственно оценочные слова хорошо/плохо, но и многочисленные виды сообщений, куда входят слова или выражения, включающие оценочную сему как один из элементов своего значения: *Ты написал интересную, талантливую, увлекательную, замечательную книгу* (оценочный смысл «хорошо»), *Ты написал нудную, бездарную книгу* («плохо») [Вольф 1985: 163].

В лингвистике выделяются различные средства выражения оценочности: лексические, фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и экстралингвистические. Все эти средства используются не только изолированно, но и выступают в совокупности [Родионова 1996: 93]. Анализируя речь политика, мы более подробно остановимся на лексической и фонетической ее сторонах, т.к. категория оценочности отражается в них наиболее ярко.

Объектом исследования была выбрана речь Владимира Жириновского. Как известно, политик использует различные средства выразительности, его речь является образной и экспрессивной, а значит, она представляет интерес для лингвистического анализа. В результате проделанной работы были выявлены особенности речи выбранного политика, изложенные ниже.

На **фонетическом уровне** отмечаются следующие особенности интонации: *10 лет назад был Ельцин, до этого Горбачев, сейчас – вообще Медведев* [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 47] – политик выделяет в речи слово «вообще», указывая на безысходность ситуации. Кроме того, Жириновский использует интонацию кавычек: *Их министр обрушивает все финансы страны, а Явлинский – чистенький* [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 43]. В речи отмечается большое количество восклицательных предложений, а также зачастую присутствует интонация агрессии.

На **лексическом уровне** речь Владимира Жириновского достаточно разнообразна: он использует общеупотребительную лексику: *Мы хотели найти возможность быстрее освободиться* [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 47]; просторечную, сниженную лексику: *Че вы американцам деньги даете – это предательство!* [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 60]; *На выборах побеждает жулье, побеждает криминал; ЛДПР чиста! Любого подлеца, негодяя сдадим!* [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 43]; *мы хотим унитарное государство, мы хотим мощную промышленность, хотим возродить деревню и бороться с реформаторами, которые по*

иностранным рецептам замучили нашу страну; ваш Артемьев сегодня завалил антимонопольную службу [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 43]; **вы подымали протест против фальсификации выборов?** [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 91].

Отметим, что речь политика не лишена выразительности. Он любит употреблять метафоры (**золотые статуи, золотой мальчик, это робот – Мишка Прохоров**), перифразы (**православная страна – Россия, мэр Москвы – Лужков**), оксюмороны (**горькая радость**), олицетворение (**страна умирала**). Кроме того, частотны речевые повторы и однородные члены предложения. В его речи наблюдается использование синекдохи: **Никогда мы не будем голосовать, чтобы хоть кто-то из «Яблока» был министром. Ни одного явлинского, сто черномырдиных** [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 43].

Жириновский оригинален в своих речевых формулировках, которые потом становятся крылатыми: **«мама-русская, папа-юрист»**. Отмечается употребление риторических вопросов: **Вы подлец! У вас совесть есть?** Кроме того, Владимир Вольфович является автором неологизмов: **По всем каналам (телевизионным), зазомбировали, задибилizировали, по всем каналам – одна и та же гадость** [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 49].

В речи Владимира Жириновского доминируют отрицательные оценочные лексемы. Наиболее часто политик использует следующие оценочные слова: **коррупция (коррупционный, коррумпированный, коррупционер), хороший, бандит, плохой, мошенник (мошенничество), рухнуть, подлец, негодяй, коммунист, мафия, преступный, обманывать, ненавидеть, бомж (бомжевать), сильный**. Лексемы употребляются как в прямом значении: **Вам дадут квартиры, гостиницы, будут платить хорошую зарплату, но за счет того, что снова и снова будут ограблять нашу страну**. [«К барьеру», выпуск № 158], так и в переносном значении с оттенком иронии: **А вы все говорите: «Европа – идиоты, только мы одни хорошие». Вы здесь вот собрались, кучка недобитых коммунистов, только выхорошие**. [«К барьеру», выпуск № 154].

Примеры использования языковой игры также встречаются в речи данного политика: **Вы просите модель, чтобы она была для вас симпатичной** (о модели государства и экономики); **кто поддерживает Путина? Друг Миронов и подружка Прохоров**. Языковая игра способствует более точной и оригинальной передаче мысли.

Среди прецедентных феноменов можно отметить отсылки Владимира Жириновского к художественным текстам, к цитированию политиков: **Поменяйте работу, Геннадий, сдайте ваш театр, вы его сами подожгли, хватит с вас в кремле, уходите. Ваша ниша – быть кассиром в тихой бане**. (С. Черный, трагедия «К вопросу о «кризисе современной русской литературы»»). При помощи данного высказывания политик намекает Геннадию Хазанову, что он занимается не своим делом. Имена литературных героев или исторических лиц фигурируют в речи в качестве символов определенных человеческих свойств: **В. Абакумов** – воля, стойкость; **С. Милошевич** – патриотизм.

Следует отметить, что нейтральные в стилистическом отношении слова в речи Жириновского приобретают оценочность. Например, ЛДПР, как правило, имеет

значение «хорошо», коммунисты, революционеры – «плохо». Кроме того, отрицательное значение всегда имеет имя и фамилия оппонента в споре, как и его соратников: **с такими как Миронов, Зюганов и Прохоров мы будем катиться в катастрофу** [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 49].

Заключение. Таким образом, речь Владимира Жириновского достаточно разнообразна. Что касается фонетических особенностей, он использует богатый спектр различных интонационных конструкций. Владимир Жириновский активно использует оценочную лексику в своей речи (которая преимущественно носит отрицательный характер), а также приписывает оценочность стилистически нейтральным словам. В основном оценка носит эмоциональный характер: **мы живем в режиме 41-го года, поэтому я вас и ненавижу, юмористов; Ты подлец и негодяй, тебя рвать на части нужно! Подонок, преступник!**, реже – рациональный: **раньше мы видели, как новые молодые артисты выступали** [Ток-шоу «К барьеру», выпуск № 122].

В речи Жириновский использует общеупотребительную, официально-деловую, сниженную и просторечную лексику. Политик использует различные средства выразительности, а также употребляет фразеологизмы и их элементы: **и вот вы принесли чушь, детский лепет** [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 43]; **все козны из Кремля** [Ток-шоу «Поединок», выпуск № 38]. Он высказывает напрямую свою точку зрения по всем вопросам, не стараясь смягчить категоричность используемых оценочных выражений.

Литература:

1. Аглетдинова, Г.Ф. О соотношении оценочности, образности, экспрессивности и эмоциональности в семантике слова // Исследования по семантике: Семантические категории в русском языке. - Уфа: Башкир. гос. ун-т, 1996. - с. 76 - 83.
2. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. - М.: Советская энциклопедия, 1966. - 607 с.
3. Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки. - М., 1985. - 228 с.
4. Родионова С.Е., Родионова А.Е. Эмоционально-оценочное значение пренебрежительности и средства его выражения в современном русском языке//Исследования по семантике. - Сборник научных статей. - Уфа, 1996. - с. 84-96.
5. Ток-шоу «К барьеру», выпуски № 122, 154, 158.
6. Ток-шоу «Поединок», выпуск № 38, 43,47, 49, 60, 91.

НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ (НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Гресь Любовь Сергеевна
средняя школа № 28 города Гродно
учащаяся

Копать Анастасия Евгеньевна, студентка, УО «Гродненский государственный медицинский университет»; Дехтевич Наталья Ивановна, студентка, УО «Гродненский государственный медицинский университет»; Научный руководитель Гресь Сергей Михайлович доцент, кандидат исторических наук, УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Ключевые слова: нервно-психическое развитие; стресс; психологическая помощь; семья; школа.

Keywords: psychological development; stress; psychological assistance; family; school.

Аннотация: В подростково-юношеском возрасте 14-18 лет проявляются особенности, характерные только для данного возраста. Обычно о подростковом возрасте говорят как о периоде повышенной эмоциональности. Это проявляется в возбудимости, частой смене настроения, неуравновешенности. На формирование психических процессов подростка в этот период влияют стрессовые ситуации, которые могут быть в его окружении: в семье, в школе, общении со сверстниками. Также, в связи с этим, школьники должны знать, к кому можно обратиться за помощью, если они не хотят говорить о проблеме с родителями и родственникам.

Abstract: In juvenile-youth age features, characteristic only for this age, show up 14-18 years. Usually about teens it is talked as about the period of emotionalism. It shows up in excitability, frequent changing of mood, mental instability. On forming of psychical processes of teenager stress situations which can be in his surroundings influence in this period: in a monogynopaedium, at school, socializing with coevals Also, in this connection, schoolboys must know to whom it is possible to appeal for a help, if they do not want to talk about a problem with parents and to the relatives.

УДК 316:613.861-057.874

Введение. Проблема нервно-психической устойчивости молодого поколения является одной из ведущих в современном обществе. Поэтому целью данного исследования является оценка нервно-психической устойчивости юношей и девушек 9-11 классов с учетом взаимоотношений в семье и успеваемости в школе. Данная проблема особенно актуальной стала в Республике Беларусь в 2016 г. В начале года по стране прокатилась целая волна суицидов среди подростков именно этого возраста. Погибли 7 ребят, попыток суицида было гораздо больше.

В подростково-юношеском периоде происходит биологическое созревание организма с соответствующими нервными, эндокринными сдвигами. Этот возраст можно оценить как наиболее ответственный для всего последующего развития.

Обычно для процесса физического и психического развития характерна своеобразная неравномерность, нарушение относительного физиологического и психологического равновесия. Это обнажает слабые стороны личности, делает школьников особенно уязвимым и податливым в отношении неблагоприятных влияний среды.

К 16 годам у здоровых подростков улучшается самочувствие, хотя остается повышенная восприимчивость, ранимость, подверженность неблагоприятным внешним факторам.

К особенностям подростково-юношеского возраста относятся также повышенная возбудимость, частая смена настроений, неуравновешенность.

В учебной деятельности и познавательном развитии подростков, в интеллектуальной сфере происходят качественные изменения: продолжает развиваться теоретическое и рефлексивное мышление. Изменения в интеллектуальной сфере приводят к расширению способности самостоятельно справляться со школьной программой. В то же время многие подростки испытывают трудности в учебе. Для многих учеба отходит на второй план.

В случае возникновения необходимости получения психологической помощи школьники должны знать, к кому можно обратиться, если они не хотят говорить о проблеме с родителями и родственниками.

У нас в стране психологическая помощь оказывается на основе следующих принципов: законности, конфиденциальности, уважения и соблюдения прав, законных интересов и свобод граждан, добровольности получения психологической помощи, доступности получения психологической помощи и научной обоснованности.

Вопросы оказания психологической помощи в Республике Беларусь урегулированы:

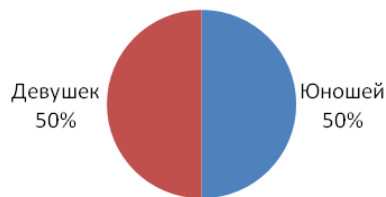
- Законом республики Беларусь «Об оказании психологической помощи».
- Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.01.2011 № 45 «О некоторых вопросах оказания психологической помощи».
- Инструкцией о порядке и условиях применения методов и методик оказания психологической помощи (Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства образования Республики Беларусь от 30 июля 2012 г. № 115/89.
- Инструкцией об организации оказания психологической помощи в государственных организациях здравоохранения (Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.08.2011 № 836)

Материалы и методы. Для изучения данных вопросов был использован метод анкетирования, участниками которого стали 100 юношей и девушек 9-11 классов гимназии № 1 города Дятлово, которую также посещают и школьники из сельской местности. Данный город является районным центром, с населением в 7 тысяч человек. Промышленность практически отсутствует, основное занятие населения связано с сельским хозяйством. Молодёжь мигрирует в крупные города. В

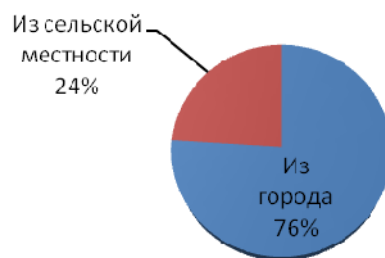
продолжение изучения данной проблемы планируется аналогичный опрос в городе Гродно (областной центр).

Анкета состояла из 40 вопросов, которые затрагивали нервно-психическое состояние, взаимоотношения с родителями, успеваемость в школе и отношение к учебному процессу в целом, а также вопросы об оказании психологической помощи населению. Анкета предоставлялась респондентам для самостоятельного заполнения с соблюдением анонимности и конфиденциальности. Обработка статистических данных проводилась с помощью программы MicrosoftExcel.

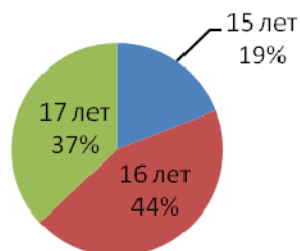
Количество участников опроса



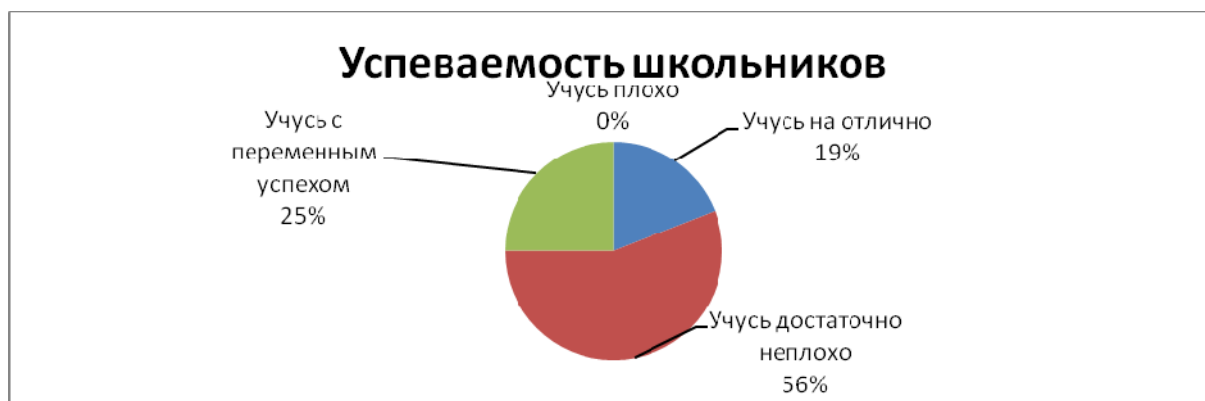
Общее количество опрошенных



Распределение респондентов по возрасту



Результаты и обсуждение. Первый вопрос был задан с целью выявить успеваемость школьников в учебном процессе и его влияние на нервно-психическое состояние школьников.



При этом оценка существующей учебной нагрузки выглядит следующим образом.



На основании этих двух вопросов можно сделать некоторые выводы:

1. несмотря на хорошую самооценку успеваемости, более 50% школьников испытывают проблемы с учебной нагрузкой;
2. полученные данные свидетельствуют о серьёзной загруженности школьников в учебном процессе и возможном негативном влиянии на общее нервно-психическое состояние подростков.

Цель следующего вопроса определить место школы и учебного процесса в жизни школьников.



После анализа ответов мы сделали следующий вывод:

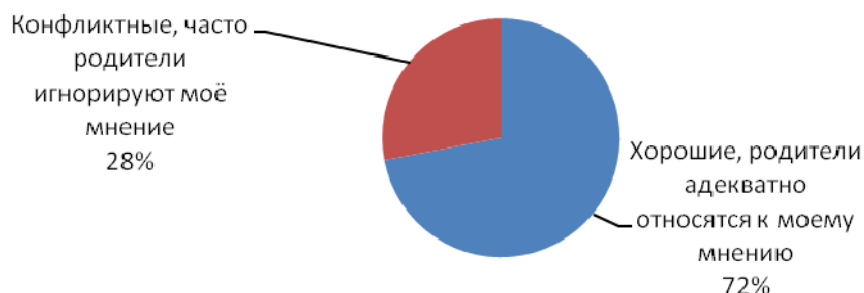
1. 9% школьников оценивают учебное заведение полностью негативно, а ещё 80% посещают школу «потому что надо». Данные показатели свидетельствуют, о том что подростки уже в школе начинают испытывать определённый психологический дискомфорт.

Целью двух следующих вопросов было выяснить влияние внутрисемейных отношений и их возможное влияние на нервно-психологическое состояние подростков.



При этом

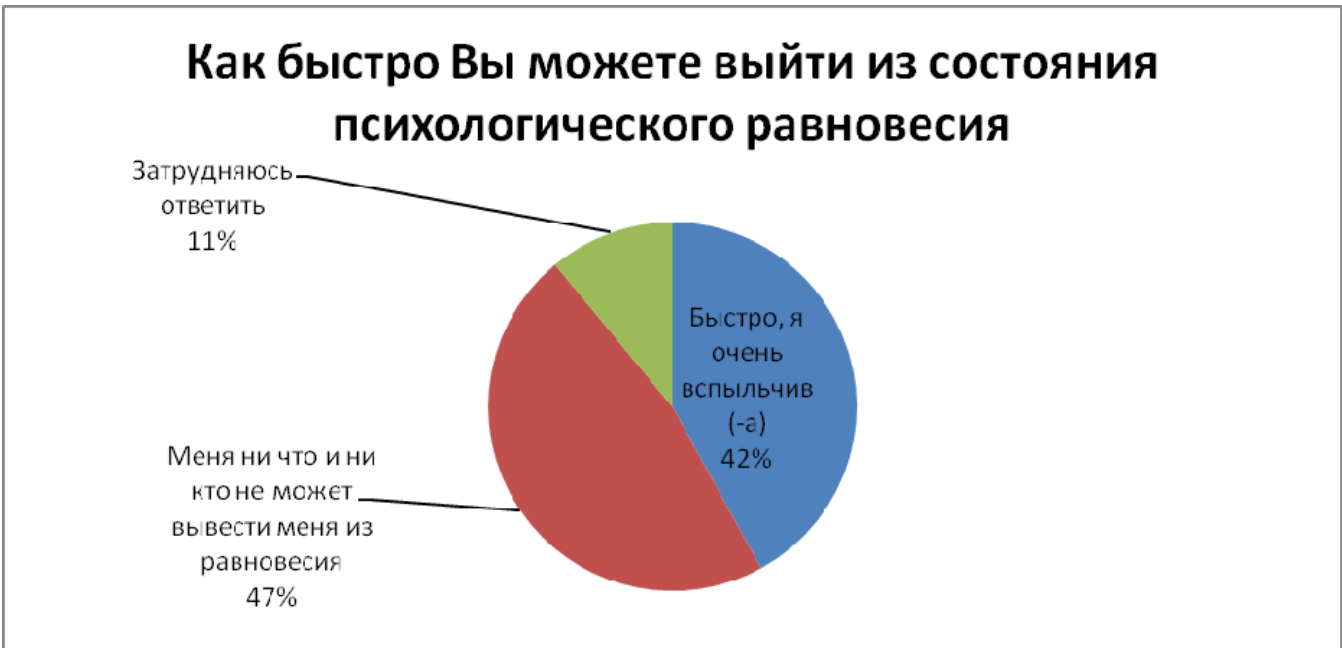
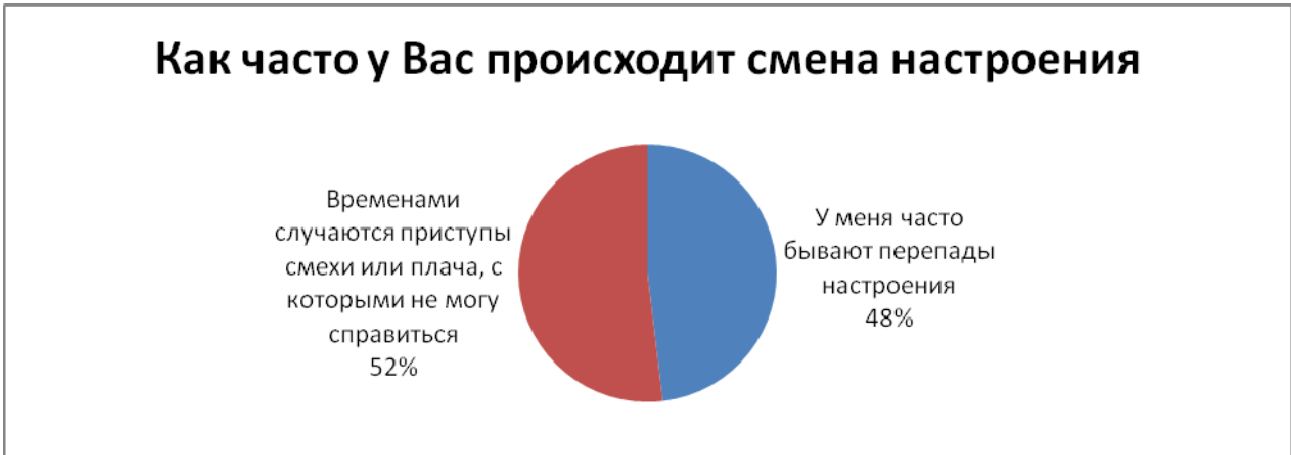
Оценка отношений с родителями



Из оценки школьниками внутрисемейных отношений можно сделать следующие выводы:

1. внутрисемейные отношения у большинства школьников переходного возраста складываются достаточно неплохо. Большинство родителей прислушиваются к их мнению, что по нашему мнению создаёт благоприятную обстановку для подростков;
2. вместе с тем, в значительном количестве семей имеет место напряжённая внутрисемейная обстановка, которая влечёт за собой создание условий для нервно-психических расстройств.

В подростково-юношеском возрасте значительное место в стабильном нервно-психологическом состоянии, отводится отношениям с окружающими. Причинами стабильности или нестабильности могут быть ощущения непонимания, несправедливости, частые перепады настроения, нервозность, что затрудняет общение и взаимодействие с людьми. С целью выяснить, какие факторы оказывают влияние на психологическое состояние подростков, была задана следующая группа вопросов.



Таким образом, напрашиваются определённые выводы:

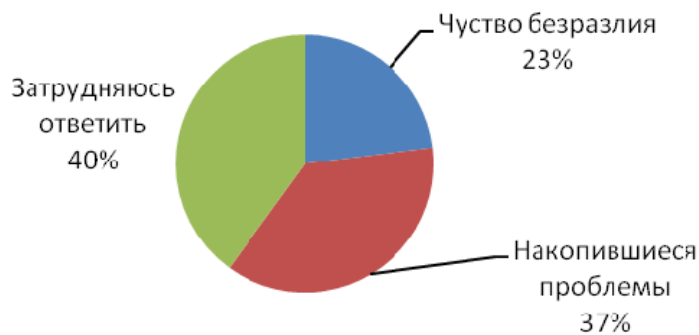
1. 56% подростков в той либо иной степени испытывают проблемы во взаимодействии с обществом и сверстниками;
2. очень часто эти проблемы оказывают влияние на психологическое состояние подростков и неконтролируемую реакцию (у 42% респондентов).

Часть вопросов была задана с целью выявления понимания школьниками своего психологического состояния.

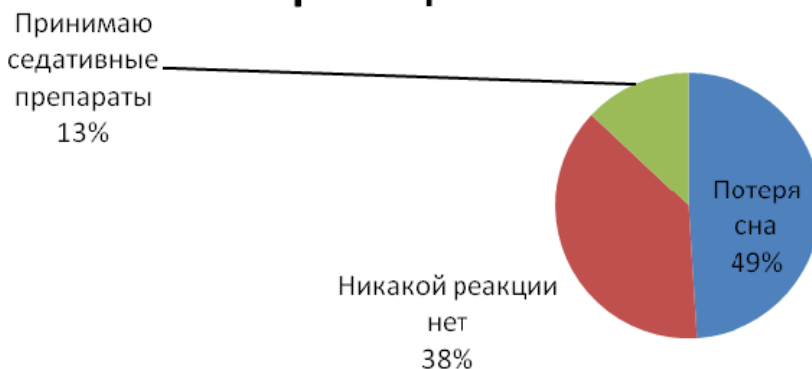
Как часто у Вас возникает чувство усталости от жизни



Что на Ваш взгляд приводит к нервно-психологическим срывам у подростков



Ваша реакция на такие жизненные моменты



В результате анализа этой группы вопросов можно отметить, что:

1. Большинство школьников уверены что не испытывают усталости от жизни и для них такой проблемы не существует;

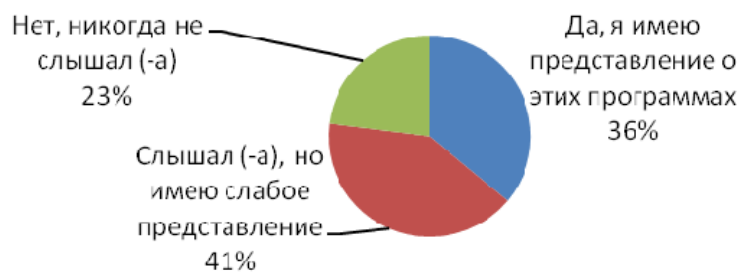
2. Значительное количество детей (37%) считают, что это накопившиеся проблемы (а если учитывать в качестве проблем, тяжесть учебной нагрузки (56%)), то можно говорить, что каждый третий ребенок имеет проблемы не только в школе, но и вне её;

3. При возникновении жизненных проблем, 62% подростков испытывают сложности с поиском решения выхода из создавшейся ситуации.

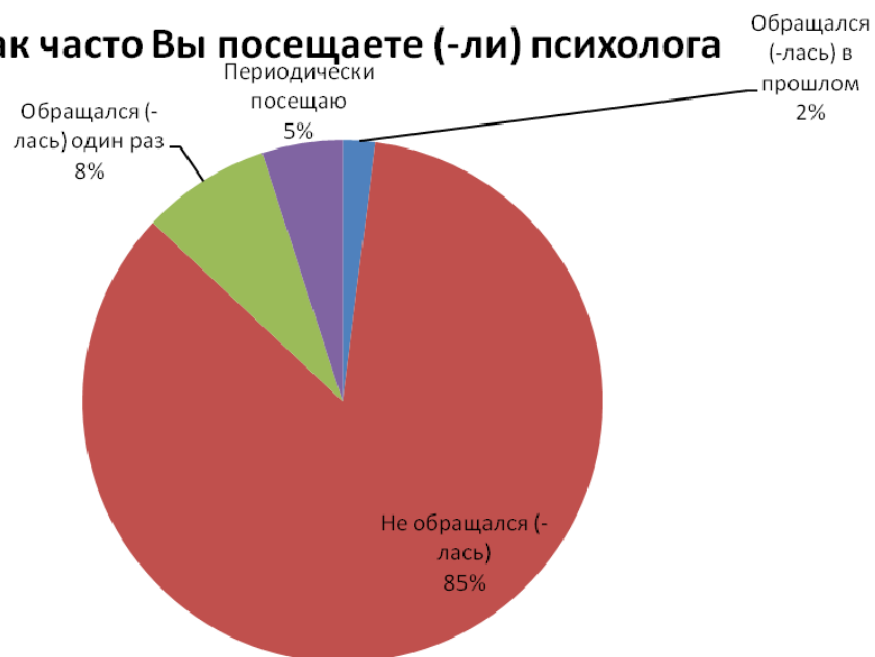
И в завершении нашей работы мы ставили цель: выяснить как подростки находят выход из трудных жизненных ситуаций. Знают ли они о существовании государственной программы по психологической поддержке молодёжи.

И в завершении нашей работы мы хотели выяснить как подростки выходят из трудных жизненных ситуаций. Знают ли они о существовании государственной программы по психологической поддержке молодёжи.

Знаете ли Вы что-либо об оказании психологической помощи подросткам в Республике Беларусь



Как часто Вы посещаете (-ли) психолога



Данные по этим вопросам свидетельствуют о том что:

1. подавляющее большинство респондентов имеют представление о существовании службы психологической поддержки подростков в Республике Беларусь;
2. к окончанию школы 15% подростков обращаются за помощью к психологам.

Выводы. По результатам проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Процесс обучения в школе накладывает отпечаток на нервно-психическое состояние подростков, т.к. в данном компоненте значительную роль играет учебная нагрузка и несмотря на то что для многих обучение не вызывает особых трудностей, некоторые из респондентов испытывают большую нагрузку и как следствие сильный стресс. Большая учебная нагрузка создаёт определённый дискомфорт и в отношениях с родителями, в следствие чего у значительной части подростков может начать развиваться нервно-психический срыв.
2. Отношения с родителями, влияние общества, оказывают значительное влияние на адаптивность школьников данного возраста к стрессовым ситуациям. Чем активнее жизнь школьника, тем менее он подвержен депрессиям. Можно отметить и ещё один момент 87% подростков этого возраста вполне устойчивы к проблемам приводящим к нервно-психическим срывам.
3. Школьники слабо осведомлены о возможностях получения психологической помощи, в связи с чем, не знают где и каким образом ее можно получить. 85% молодых людей в возрасте 15-17 лет никогда не обращались за помощью к психологу, а значит не имеют точных представлений чем занимается данная служба. На наш взгляд, решение проблемы знакомства о мерах помощи подросткам в сложных ситуациях, требует проведение с ними бесед.

Литература:

1. Акимова М.К. Психологическая диагностика. Учеб. для вузов. М.: Владос, 2005. – 652 с.
2. Змановская Е.В. Девиантология (Психология отклоняющегося поведения). Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: издательский центр «Академия», 2003. – 288 с.
3. Левина И.Л. Подростковая медицина. Руководство для врачей, специальная литература. СПб.: специальная литература, 1999. – 731 с.
4. Полякова Л.А. Практикум по возрастной психологии. Учебное пособие. СПб.: Речь, 2002. – 694 с.
5. Циркин С.Ю. Справочник по психологии и психиатрии детского и подросткового возраста. СПб.: Питер, 2004. – 896 с.

МЕДИЦИНА

АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК

Лупальцова Ольга Сергеевна

кандидат медицинских наук

Харьковский национальный медицинский университет МОЗ Украины
ассистент кафедры пропедевтики педиатрии №2

**Федченко Анна Сергеевна, студентка Харьковского национального
медицинского университета**

Ключевые слова: иммунная система; заболевания почек; дети.

Keywords: immune system; kidney diseases; children.

Аннотация: В статье представлены особенности иммунной системы у детей с острым и хроническим гломерулонефритом, хроническим интерстициальным нефритом. Выявлено снижение показателей клеточного иммунитета у детей обследованных групп. Исследование определило сформировавшиеся доминанты корреляционных связей, отображающие активацию цитотоксических компонентов иммунной реактивности.

Abstract: This article has been performed the characteristics of the immune system in children with acute and chronic glomerulonephritis, chronic interstitial nephritis. The decreased levels of cellular immunity in children of observation groups were revealed. The study identified the formation of the dominant correlations, which showed the activation of cytotoxic components of the immune reactivity.

УДК: 616.61-053.2-07:612.017.-1

Актуальность.

Несмотря на многочисленные исследования патогенетических особенностей заболеваний почек у детей иммунологическая концепция патогенеза острого и хронического гломерулонефрита, интерстициального нефрита по-прежнему остается недостаточно изученной. Учитывая наличие множества факторов инициации и поддержания хронического воспалительного процесса интерстициальной ткани, клубочкового аппарата почки, роль иммунологических механизмов в формировании хронической патологии остается глобальной [1-8].

Цель.

Усовершенствование диагностики хронического воспалительного процесса на ранней стадии развития в почечной паренхиме с помощью определения показателей иммунологической реактивности у детей с острым и хроническим гломерулонефритом, хроническим интерстициальным нефритом.

Материалы и методы.

Исследования проведены у 47 детей, в возрасте от 3 до 14 лет. Первую группу пациентов составили 25 детей больных хроническим гломерулонефритом, средним возрастом $12,0 \pm 3,0$ лет, из них мальчиков- 14 ($56,0 \pm 10,13\%$) и девочек-11 ($44,0 \pm 10,13\%$). Вторую группу сравнения - 6 детей с острым гломерулонефритом, средним возрастом $10,6 \pm 4,6$ лет, из них мальчиков- 4 ($66,7 \pm 21,1\%$) и девочек-2 ($33,0 \pm 21,1\%$). В третью группу сравнения вошли 6 детей больных хроническим интерстициальным нефритом, средним возрастом $12,2 \pm 3,2$ года, из них мальчиков 3 ($50,0 \pm 22,4\%$) и девочек 3 ($50,0 \pm 22,4\%$). Диагноз устанавливался согласно международным рекомендациям и действующему украинскому протоколу диагностики и лечения нефрологических заболеваний у детей. Обследование включало изучение анамнестических, клинических и лабораторных данных, проведение анализа иммунной реактивности обследованных пациентов с помощью иммунологического исследования крови. Иммунологическое исследование крови включало определение иммуноглобулинов (Ig) классов А, М, G в сыворотке крови методом ИФА, определение количества популяций и субпопуляций лимфоцитов ИФА методом с помощью моноклональных антител (CD3, CD4, CD8, CD16, CD22), оценку фагоцитарного числа и индекса, определение бактерицидной активности нейтрофилов с помощью теста с нитросиним тетразолием (НСТ-тест). Полученные данные анализировались с помощью стандартных методов статистического анализа с использованием персонального компьютера с применением пакета прикладных программ «Statistica» 6.0.

Результаты. При проведении анализа иммунной реактивности у детей с почечной патологией зафиксировано снижение показателей клеточного иммунитета у детей обследованных групп. Особенности иммунологического статуса у детей обследованных групп представлены в табл. 1.

Таблица 1. Частота детей со сниженными относительно возрастной нормы иммунологическими показателями крови, ($P\% \pm Sp\%$)

Показатели	1-я группа	2-группа	3-я группа
Лейкоциты, абс.	$52,0 \pm 10,2$	$33,3 \pm 21,1$	$33,3 \pm 21,1$
Лимфоциты, абс.	$56,0 \pm 10,2$	$66,7 \pm 21,1$	$16,7 \pm 16,7$
CD3 лимфоциты	$60,0 \pm 10,0$	$50,0 \pm 22,4$	$66,7 \pm 21,1$

У детей с хроническим гломерулонефритом выявлено снижение уровней абсолютного числа лейкоцитов, лимфоцитов, CD3 лимфоцитов, что свидетельствует о клеточной иммуносупрессии и о миграции клеток в очаг воспалительного процесса. Учитывая, что по данным литературы роль клеточного иммунитета в формировании необратимых морфологических изменений достаточно значительная: Т-клетки могут повреждать клубочек как самостоятельно, так и стимулируя выработку антител. В дальнейшем рецепторы с антиген-распознающей функцией связываются с антигенами, представленными в комплексе с HLA-молекулами на поверхности эндотелиальных, мезангиальных и эпителиальных клеток. После связывания с антигеном Т-лимфоциты выделяют медиаторы воспаления, в том числе и цитокины, которые привлекают лейкоциты, усиливают их цитотоксичность.

Неблагоприятными прогностическими показателями являются снижение относительно возрастной нормы уровней CD4 лимфоцитов в 1-й группе у $4,0 \pm 4,0\%$ детей, лимфоцитов CD8 у $16,0 \pm 7,48\%$ пациентов, учитывая что именно CD4 лимфоциты ответственные за привлечение макрофагов и стимуляцию В-лимфоцитов, вырабатывающих аутоантитела.

У детей больных острым гломерулонефритом установлен клеточный дисбаланс свидетельствующий о миграции клеток в почечную ткань и активацию цитотоксических механизмов воспалительного процесса в виде снижения абсолютного числа лейкоцитов у $33,3 \pm 21,1\%$ детей, лимфоцитов у $66,7 \pm 21,1\%$, CD3 лимфоцитов у $50,0 \pm 22,4\%$, CD8 лимфоцитов у $16,7 \pm 16,8\%$ детей и снижения относительного содержания в крови общей популяции лимфоцитов в $66,7 \pm 21,1\%$ случаев, CD3 лимфоцитов у $33,3 \pm 21,1\%$ пациентов. Зафиксированное, у больных хроническим интерстициальным нефритом, снижение абсолютного числа лейкоцитов в $33,3 \pm 21,1\%$ случаев, лимфоцитов у $16,7 \pm 16,7\%$, CD3 лимфоцитов у $66,7 \pm 21,1\%$ также свидетельствуют об активации иммунных механизмов и формировании необратимых изменениях почечной паренхимы.

Повышенные, относительно возрастной нормы, уровни CD8 лимфоцитов в крови у $12 \pm 9,8\%$ детей с хроническим гломерулонефритом и у $50,0 \pm 33,4\%$ детей больных интерстициальным нефритом, а также преобладание частоты детей с повышенными уровнями лимфоцитов CD16 у $36,0 \pm 9,8\%$ пациентов 1 группы, у $66,7 \pm 21,1\%$ детей 2 группы и у $16,7 \pm 16,8\%$ детей 3 группы свидетельствуют об активации цитотоксических компонентов клеточного иммунитета и являются неблагоприятными прогностическими факторами.

Анализ функциональных корреляционных взаимоотношения между иммунологическими показателями крови у детей больных острым гломерулонефритом выявлены корреляционные связи, отображающие активацию деструктивных и цитотоксических механизмов воспалительного процесса: между сывороточным Ig A и фагоцитарным числом ($r = -0,828$, $p < 0,05$), между сывороточными Ig A и Ig G ($r = 0,828$, $p < 0,05$), между сывороточным Ig G и комплементом CH50 ($r = 0,821$, $p < 0,05$).

Об активации цитотоксических механизмов воспалительного процесса у детей с хроническим гломерулонефритом свидетельствуют связи между CD3 и CD8 лимфоцитами крови ($r = 0,822$, $p < 0,05$), между Ig M и CD8 лимфоцитами крови ($r = 0,451$, $p < 0,05$), между фагоцитарным числом и CD16 лимфоцитами крови ($r = -0,458$, $p < 0,05$), между CD4/CD8 и комплементом CH50 ($r = 0,432$, $p < 0,05$). Корреляции между CD3 и CD4 лимфоцитами крови ($r = 0,536$, $p < 0,05$), между CD3 и CD22 лимфоцитами крови ($r = 0,631$, $p < 0,05$) подтверждают функциональное взаимодействие между показателями клеточного и гуморального иммунитета, дисбаланс которого может привести к формированию деструктивных механизмов воспалительного процесса. Активацию фагоцитарного компонента воспалительного процесса демонстрируют обратные корреляционные взаимодействия между CD22 лимфоцитами крови и фагоцитарным числом ($r = -0,589$, $p < 0,05$).

Об усиленной активации гуморального звена свидетельствуют выявленные статистически значимые корреляционные связи у больных хроническим интерстициальным нефритом между уровнями CD3 и CD22 лимфоцитов крови ($r = 0,828$, $p < 0,05$), между CD4 и CD22 лимфоцитами крови ($r = -0,97$, $p < 0,05$), между CD3 лимфоцитами крови и сывороточного IgG ($r = -0,971$, $p < 0,05$). Функциональные корреляционные связи между уровнями комплемента CH50 в крови и сывороточного IgA ($r = 0,898$, $p < 0,05$) у пациентов 3-й группы отображают взаимодействие цитотоксических компонентов иммунной реактивности. Активацию фагоцитарных механизмов регуляции связанную с маркерами гуморального ответа, поддерживающими хронический воспалительный процесс у детей с

интерстициальным нефритом зафиксировали корреляции между процентом фагоцитирующих нейтрофилов и уровнем сывороточного IgG ($r=0,886$, $p<0,05$).

Установленные патогенетические механизмы эволюции развития иммунных нарушений в почечной ткани, выявленные с помощью корреляционного анализа, демонстрируют этапы формирования необратимых морфологических изменений.

Выводы: Зафиксированные особенности иммунной реактивности позволяют использовать данные иммунологические показатели в качестве ранних маркеров, свидетельствующих о формировании фибротических изменений почечной ткани. На фоне клеточной иммуносупрессии в крови, установленная активация гуморального и фагоцитарного звена иммунитета у пациентов является неблагоприятным признаком, отображающим миграцию иммунокомпетентных клеток в очаг воспалительного процесса с последующим формированием необратимых изменений. Динамический мониторинг показателей иммунного статуса является особенно важным при проведении патогенетической терапии.

Литература:

1. Батаева Е.П. Состояние гуморального иммунитета у детей при некоторой патологии почек / Е.П. Батаева // Забайкальский медицинский вестник. - 2010. - №1. - С. 3-5.
2. Батурина Т.В., Сергеева Т.В. Цитокины и адгезивные молекулы в патогенезе хронического гломерулонефрита // Нефрология и диализ — 2002. - № 3. - С. 232-239.
3. Вашурина Т. В. Уровни Ил-10, Ил-8 в крови детей с различными вариантами стероидчувствительного нефротического синдрома первичного хронического гломерулонефрита / Т.В. Вашурина, Т.Б. Сенцова, Т.В. Сергеева // Нефрология и диализ.- 2000.- Т. 2, №3.- С. 96 - 108.
4. Fakhouri F, Fremeaux-Bacchi V, Noel LH et al. C3 glomerulopathy: a new classification. *Nat Rev Nephrol* 2010; 6: 494–499.
5. Membranoproliferative glomerulonephritis type II (dense deposit disease)/ Appel G.B., Cook H.T., Hageman G et al. // *J. Am. Soc. Nephrol.*- 2005;.- Vol. 16.-P. 1392–1403.
6. Prognostic markers in patients with antineutrophil cytoplasmic autoantibody-associated microscopic polyangiitis and glomerulonephritis / Hogan S.L., Nachman P.H., Wilkman A.S. et al. // *J. Am. Soc. Nephrol.* – 1996.- Vol. 7.-P. 23–32.
7. Immune complex renal disease and human immunodeficiency virus infection/Cohen S.D., Kimmel P.L.// *Semin. Nephrol.*- 2008.-Vol. 28.-P. 535–544.
8. Nairn, J. Intracellular cytokines in peripheral blood leucocytes in children with chronic renal failure / J. Nairn, G. Hodge, P. Henning // *Pediatrics Nephrology.* - 2006. - Vol. 21. - P. 251 -256.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ОТВОДКОВ В МАТОЧНИКЕ ВЕГЕТАТИВНО РАЗМНОЖАЮЩИХСЯ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ КРАТКОГО ЦИКЛА

Грицай Александр Валентинович

Институт помологии им. Л.П. Симиренко НААН Украины
младший научный сотрудник

Ключевые слова: яблоня; подвой; маточник; отводок; глазок.

Keywords: apple tree; rootstock; liquor; strains; peephole.

Аннотация: В статье изложены результаты исследований экономической эффективности выращивания отводков в маточнике вегетативно размножающихся подвоев яблони короткого цикла

Abstract: The article presented the results of studies economic efficiency of growing cuttings in liquor vegetatively propagated apple rootstocks brief cycle.

УДК 634.1:631.541.11

Суть экономической эффективности любого материального производства заключается в сопоставлении (сравнении) достигнутого эффекта с затратами материальных ресурсов и затратами труда, задействованных для достижения этого эффекта.

Технологические исследования в питомниководстве, результаты целесообразно оценивать, сводятся в основном к следующим двум группам:

а) изучение технологических факторов процесса производства посадочного материала в целом;

б) изучение отдельных технологических элементов производства [2,8].

Экономическая оценка технологий производства посадочного материала плодовых культур определяется по следующей системой показателей:

- Выход саженцев (сеянцев, отводков, черенков) с 1 га выходного поля питомника, тыс. шт., В том числе в разрезе товарных сортов;
- Производственные затраты на 1 га поля питомника, руб .;
- Себестоимость 1 шт. саженца (сеянца, отводка, черенка), руб .;
- Реализационная цена 1 саженца (сеянца, отводка, черенка), руб .;

- Выручка от реализации посадочного материала, подвоев, черенков, тыс. руб. / га;
- Прибыль в расчете на 1 га выходного поля питомника (маточника, питомника сеянцев, маточно-черенкового сада), тыс. руб. .;
- Уровень рентабельности производства, %
- Затраты труда на производство 1 тыс. шт. .. посадочного материала, чел. - ч. .;
- Доля выкопанных саженцев до высаженных подвоев, зимних прививок и т.д., %.

Экономическая эффективность элементов технологий выращивания посадочного материала определяется, прежде всего, окупаемостью дополнительных затрат средств и труда, дополнительным выходом продукции с учетом ее коммерческой стоимости по сравнению с контрольным вариантом. При этом следует учитывать, что дополнительный эффект в вариантах опыта в питомниководстве формируется не на последней стадии выращивания посадочного материала, а с самого начала осуществления дополнительных расходов, общий объем которых сравнивается со стоимостью дополнительно полученной продукции в фактических ценах реализации [1,9].

Повышение эффективности производства клоновых подвоев яблони короткого цикла обеспечивается прежде всего совершенствованием технологии их выращивания, что связано с определенной особенностью такого типа маточников, а именно - с увеличением плотности маточных насаждений, что требует дополнительных затрат на приобретение оздоровленного посадочного материала. Так, при схеме посадки 0,9 x 0,2 м на 1 га требуется 55,5 тыс. подвоев, а при закладке маточника схеме 0,7 x 0,2 м - 71,4 тыс. подвоев. Создание маточных насаждений с горизонтальным расположением побегов требует несколько меньшего количества посадочного материала, однако растут дополнительные затраты труда на заключение побегов и их прищипления к земле. Дополнительные расходы вызывают также использования и приготовления органических субстратов для окуливания.[3,7]

Оценка экономической эффективности выращивания отводков в маточнике вегетативно размножающихся подвоев яблони короткого цикла осуществлена на основе данных, полученных в стационарных технологических опытах. С этой целью было проведено учет затрат средств и труда, предусмотрен "Методикой экономической и энергетической оценки типов насаждений, сортов, инвестиций в основной капитал, инноваций и результатов технологических исследований в садоводстве" [1,4].

Затраты материальных ресурсов, средств и труда в технологических опытах учитывали по нормативным методом на основе разработанных технологических карт для каждого варианта опыта. Производственные затраты определяли как сумму прямых материальных затрат, прямых затрат на оплату труда, других прямых расходов и распределенных общепроизводственных расходов (20%) [5,6].

Таблица 1. Продуктивность маточника клоновых подвоев яблони в зависимости от схем посадки и способа ведения, подвой М 9, среднее за 2006-2010 гг.

№ п/п	Варианты опыта	Способ ведения	Выход отсдков с одного га, тыс.шт. %	% к контролю	Выход стандартных отводков с 1 га., тыс. шт. %	% к контролю
1	1,5 х 0,3 (к)	В*	198,7	100,0	139,0	100,0
2	0,9 х 0,2	В	274,1	137,9	219,2	157,6
3	0,7 х 0,2 Окулировка 2-ма глазками	В	361,9	182,1	199,0	143,1
4	0,7 х 0,2 Окулировка 3-ма глазками	В	366,5	184,4	201,5	144,9
5	0,7 х 0,2 Зимняя прививка	В	364,8	183,6	200,6	144,3
6	1,5 х 0,3(к)	Г*	189,4	100,0	132,5	100,0
7	0,9 х 0,2	Г	281,3	148,5	225,0	169,8
8	0,7 х 0,2 Окулировка 2-ма глазками	Г	364,4	192,4	203,2	153,3
9	0,7 х 0,2 Окулировка 3-ма глазками	Г	362,1	191,2	208,3	157,2
10	0,7 х 0,2 Зимняя прививка	Г	365,8	193,1	198,5	149,8

В * - вертикальный способ. Г * - горизонтальный способ

Анализ данных таблицы 1 показывает, что высокий выход отводков с единицы площади имеют варианты с наиболее загущенной посадкой 0,7 х 0,2 м, окулировкой 3-мя глазками вертикальным и горизонтальным способами (366,5 и 362,1 тыс. шт. соответственно), а также зимнее прививки по этой же схемы посадки (соответственно 364,8 и 365,8 тыс. шт. с 1 га). Однако выход стандартных отводков в данных вариантах был меньше, чем в вариантах опыта с менее загущенной посадкой, а именно 0,9 х 0,2 м. Самый высокий выход стандартных отводков был в варианте с горизонтальным способом закладки маточника 0,9 х 0,2 м : 225.0 тыс. шт. на гектар. Аналогичные данные были получены и для подвоя 62-396 (таблица 2).

Наивысшее количество отводков было получено в вариантах 0,7 х 0,2 окулировкой 3-мя глазками и 0,7 х 0,2 с зимней прививкой от 379,9 до 398,6 штук. Однако более трети подвоев в этих случаях составляли нестандартные отводки, не соответствующие стандарту по высоте, диаметру условной корневой шейки и окоренения.

Продуктивность подвоя 54-118, как свидетельствуют данные таблицы 3, была самой высокой в варианте 0,7 х 0,2 м, окулировкой 2-мя глазками вертикального и горизонтального способов ведения. Однако в этих случаях количество стандартных отводков была более чем на половину меньше, а именно на 57,7-60,1%. Высокий выход стандартных отводков отмечено в вариантах со схемой посадки 0,9 х 0,2 м: 180,1 до 186,3% относительно контроля.

В целом за годы исследований по продуктивности выделился вариант со схемой посадки 0,9 х 0,2 м, как вертикальным так и горизонтальным способом ведения. Показатели этих вариантов составляли: на подвое М.9 - 219,2 и 225,0 тыс. шт. / га; на подвое 62-396 - 246,2 и 249,2 тыс. шт. / га, на подвое 54-118 - 234,0 и 259,9 тыс. шт. / га, что превышало контроль на 157,6 и 169, 8% по подвое М.9; на 180,1 и 186,3% по подвое 54-118; на 168,2 и 174,6% по подвое 62-396.

Таблица 2. Продуктивность маточника клоновых подвоев яблони в зависимости от схем посадки и способа ведения, подвой 62-396, среднее за 2006-2010 гг.

№ п/п	Варианты опыта	Способ ведения	Выход отводков с одного га, тыс.шт. %	% к контролю	Выход стандартных отводков с 1 га., тыс. шт. %	% к контролю
1	1,5 х 0,3 (к)	В*	209,1	100,0	146,3	100
2	0,9 х 0,2	В	307,8	147,2	246,2	168,2
3	0,7 х 0,2 Окулировка 2-ма глазками	В	357,7	171,1	187,9	128,4
4	0,7 х 0,2 Окулировка 3-ма глазками	В	394,1	188,5	216,7	148,1
5	0,7 х 0,2 Зимняя прививка	В	398,6	190,6	219,2	149,8
6	1,5 х 0,3(к)	Г*	203,9	100,0	142,7	100
7	0,9 х 0,2	Г	311,6	152,8	249,2	174,6
8	0,7 х 0,2 Окулировка 2-ма глазками	Г	353,8	173,5	190,0	133,1

9	0,7 x 0,2 Окулировка 3- ма глазками	Г	379,9	186,3	223,4	156,5
10	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	Г	389,8	191,2	228,6	160,2

Таблица 3. Продуктивность маточника клоновых подвоев яблони в зависимости от схем посадки и способа ведения, подвой 54-118, среднее за 2006-2010 гг.

№ п/п	Варианты опыта	Способ ведения	Выход отводков с одного га, тыс.шт. %	% к контролю	Выход стандартных отводков с 1 га., тыс. шт. %	% к контролю
1	1,5 x 0,3 (к)	В*	185,7	100,0	129,9	100
2	0,9 x 0,2	В	292,6	157,6	234,0	180,1
3	0,7 x 0,2 Окулировка 2- ма глазками	В	386,1	207,9	212,3	163,4
4	0,7 x 0,2 Окулировка 3- ма глазками	В	358,7	193,2	197,2	151,8
5	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	В	384,2	206,9	211,3	162,7
6	1,5 x 0,3(к)	Г*	199,4	100,0	139,5	100
7	0,9 x 0,2	Г	324,9	162,9	259,9	186,3
8	0,7 x 0,2 Окулировка 2- ма глазками	Г	389,0	195,1	216,4	155,1
9	0,7 x 0,2 Окулировка 3- ма глазками	Г	372,5	186,8	220,1	157,7
10	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	Г	387,3	194,2	198,5	142,3

Сумма производственных затрат на выращивание клоновых подвоев яблони в маточнике короткого цикла менялась (табл. 4-6). Независимо от типа подвоя, наибольшая сумма расходов в маточнике по вертикальной и горизонтальной способам ведения наблюдалась при схеме посадки 0,7 x 0,2 м (на 43,2 ... 87,5% выше контрольного варианта). Это, в первую очередь, связано с увеличением затрат на закладку маточников - большим количеством посадочного материала и с дополнительными расходами на содержание.

Показатель доходности и уровня рентабельности всех подвоев был самым высоким в варианте 0,9 x 0,2 с горизонтальным способом ведения (таблицы 4-6). Варианты с вертикальным способом ведения были тоже высокорентабельные. Так, уровень рентабельности выращивания подвоя М. 9 в этом варианте была ниже по сравнению с горизонтальным способом всего на 4,5%, а 62-396 - соответственно на 2,3%.

Производственные затраты на выращивание подвоя в маточниках короткого цикла использования составляют от 321,7 до 432,5 тыс. руб / га, что связано с увеличением расходов на их закладки (большим количеством растений на единицу площади) и дополнительными затратами на технологические работы.

С увеличением выхода стандартных отводков росла сумма прибыли и, соответственно этому, повышалась рентабельность ведения маточных насаждений. По уровню рентабельности высокие показатели, независимо от типа подвоев, были в вариантах со схемами посадки 0,9x0,2м горизонтальным и вертикальным способом ведения и составили 70,3-101,9%, что на 7,2-37,8% выше по сравнению с контролем. Низким уровень рентабельности был в вариантах со схемой посадки 0,7x0,2м окулировкой 2 и 3 глазками, что напрямую связано с недостаточной площадью питания для растений, отрицательно влияло на товарность отобранных отсадков, а также с дополнительными затратами на труд по отбору и сортировке большего количества отсадков и вырезанию поросли, что образовалась на заокулированных и привитых подвоях. Размножение подвоя М-9 в маточнике при схеме посадки 0,9x0,2м вертикальным и горизонтальным способом ведения было наименее рентабельным (на 7,8 ... 19,9% меньше по сравнению с контрольным вариантом).

Таблица 4. Экономическая эффективность выращивания подвоя в зависимости от схемы посадки и способа ведения маточника, подвой М.9, среднее за 2006-2010 гг.

№	Варианты опыта	Способ ведения	Выход стандартных отводков с 1 га., тыс. шт. %	Валовой доход, тыс.руб./га	Производственные затраты, тыс.руб. / га	Прибыль, тыс.руб./га	Себестоимость, руб./шт	Уровень рентабельности, %
1	1,5 x 0,3 (к)	В	139,0	347,5	213,7	133,7	1,5	62,5
2	0,9 x 0,2	В	219,2	548,0	321,7	226,2	1,2	70,3
3	0,7 x 0,2 Окулиров	В	199,0	497,5	432,5	65,0	1,5	15,0

	ка 2-ма глазками							
4	0,7 x 0,2 Окулиров ка 3-ма глазками	В	201,5	503,7	432,5	71,2	1,5	16,4
5	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	В	200,6	501,5	432,5	69,0	1,5	15,9
6	1,5 x 0,3(к)	Г	132,5	331,2	213,7	117,5	1,5	54,9
7	0,9 x 0,2	Г	225,0	562,5	321,7	240,7	1,7	74,8
8	0,7 x 0,2 Окулиров ка 2-ма глазками	Г	203,2	508,0	432,5	75,5	2,0	17,4
9	0,7 x 0,2 Окулиров ка 3-ма глазками	Г	208,3	520,7	432,5	88,2	2,0	20,4
10	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	Г	198,5	496,2	432,5	63,7	2,0	14,7

Таблица 5. Экономическая эффективность выращивания подвоя 54-118 в зависимости от схем посадки и способа ведения маточника, среднее за 2006-2010 гг.

№	Варианты опыта	Способ веден ия	Выход стандартн ых отводков с 1 га., тыс. шт. %	Валовой доход, тис.руб./ га	Производственн ые затраты, тыс.руб. / га	Прибыль , тис.руб./ га	Себестоимос ть, руб./шт	Уровень рентабельнос ти, %
1	1,5 x 0,3 (к)	В	129,9	324,7	213,7	111,0	1,75	51,9
2	0,9 x 0,2	В	234,0	607,5	321,7	263,2	1,75	81,8
3	0,7 x 0,2 Окулиров ка 2-ма глазками	В	212,3	530,7	432,5	98,2	1,5	22,7

4	0,7 x 0,2 Окулировка 3-ма глазками	В	197,2	493,0	432,5	60,5	1,5	13,9
5	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	В	211,3	528,2	432,5	95,7	1,5	22,1
6	1,5 x 0,3(к)	Г	139,5	348,7	213,7	135,0	1,5	63,1
7	0,9 x 0,2	Г	259,9	649,7	321,7	328,0	2,0	101,9
8	0,7 x 0,2 Окулировка 2-ма глазками	Г	216,4	541,0	432,5	108,5	2,0	25,0
9	0,7 x 0,2 Окулировка 3-ма глазками	Г	220,1	550,2	432,5	117,7	2,0	27,2
10	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	Г	198,5	496,2	432,5	63,7	2,0	14,5

Таблица 6. Экономическая эффективность выращивания подвоя 62-396 в зависимости от схемы посадки и способа ведения маточника, среднее за 2006-2010 гг.

№	Варианты опыта	Способ ведения	Выход стандартных отводков с 1 га., тыс. шт. %	Валовой доход, тис.руб./ га	Производственные затраты, тис.руб. / га	Прибыль, тис.руб./ га	Себестоимость, руб./шт	Уровень рентабельности, %
1	1,5 x 0,3 (к)	В	146,3	365,7	213,7	152,0	1,5	71,1
2	0,9 x 0,2	В	246,2	615,5	321,7	293,7	1,7	91,3
3	0,7 x 0,2 Окулировка 2-ма глазками	В	212,4	531,0	432,5	98,5	1,5	22,7
4	0,7 x 0,2 Окулировка	В	216,7	541,7	432,5	109,2	1,5	25,2

	ка 3-ма глазками							
5	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	В	219,2	548,0	432,5	115,5	1,5	26,7
6	1,5 x 0,3(к)	Г	142,7	365,7	213,7	143,0	1,5	66,9
7	0,9 x 0,2	Г	249,2	623,0	321,7	301,2	1,7	93,6
8	0,7 x 0,2 Окулиров ка 2-ма глазками	Г	190,0	475,0	432,5	42,5	2,2	9,8
9	0,7 x 0,2 Окулиров ка 3-ма глазками	Г	223,4	558,5	432,5	126,0	1,7	29,1
10	0,7 x 0,2 Зимняя прививка	г	228,6	571,5	432,5	139,0	1,7	32,1

Выводы.

Таким образом, все клонов подвоя давали высокий экономический эффект при выращивании в маточнике горизонтальных отводков со схемой посадки 0,9x0,2 м.

Литература:

1. Шестопись А.Н. Методические рекомендации по организации планомерного воспроизведения плодовых и ягодных насаждений / А.Н. Шестопись. - Киев, ИС УААН, 1996. - 22 с.
2. Пелехатый В.М. Агрэкономическая оценка новых клоновых подвоев яблони в питомнике / В.Н. Косматый // Садоводство. - 1999. - Вып. 49. - С. 55-59.
3. Гулько Б.И. Агробиологическая и экономическая оценка клоновых подвоев яблони в маточнике / Б.И. Гулько // Вестник Львовского государственного университета: агрономия. - 1998. - № 3. - С. 251-255.
4. Бублик Н.А. Статистическая обработка данных полевого опыта на ЭВМ / Н.А. Бублик. - М.: изд. УСХА, 1991. - 48 с.
5. Кондратенко П.В. Методика исследования с плодовыми культурами / П.В. Кондратенко, М.А. Бублик. - Киев: Аграрная наука, 1996. - 94 с.
6. Вехов Ю.К. Оптимизация технологии размножения клоновых и семенных подвоев и подбор сорто-подвойных комбинаций плодовых культур для интенсификации садоводства Центрального района России: Автореф. дис. доктора с.-х. наук: спец. 06.01.07. "Плодоводство, виноградарство" / Ю.К. Вехов - Мичуринск, 2005.- 23-25 с.
7. Blazek J. Performance of new rootstocks in intensive apple orchards of the Czech Republic / J. Blazek // Apple rootstocks for intensive orchards. Proc. of the Intern. Seminar. - Warsaw. - 1999. - P. 19-21.

8. Engel A. Effect of different M 9 subclones and M 9 cross-breed rootstocks on growth, yield and fruit quality of three apple cultivar / A. Engel // Apple rootstocks for intensive orchards. Proc. of the Intern. Seminar. – Warsaw. – 1999. – P. 25-27.

9. Mika A. Wposzukiwaniu idealne jpodkladki / A. Mika // Sadnowoczesny. – 2000. - №3. – S. 5-7.

БИОТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА, НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ГЕОМАГНИТНАЯ АКТИВНОСТЬ И УЛОВЫ БАРЕНЦЕВОМОРСКИХ ГИДРОБИОНТОВ (НА ПРИМЕРАХ СЕМГИ И ТРЕСКИ)

Фролова Наталия Сергеевна

Российский государственный гидрометеорологический университет
ассистент кафедры океанологии

**Степанюк Иван Антонович, доктор физико-математических наук,
профессор кафедры океанологии РГГМУ; Муравейко Владимир Матвеевич,
доктор биологических наук; Емелина Антонина Владимировна, младший
научный сотрудник ММБИ; Трифонова Ольга Сергеевна - инженер РГГМУ**

Ключевые слова: баренцевоморские гидробионты (семга, треска); уловы; солнечная активность; геомагнитная активность; статистические связи; фазовые сдвиги.

Keywords: Barents sea fish (salmon, cod); yields; solar activity; geomagnetic disturbances; statistical connections; phase shifts.

Аннотация: Анализируются связи уловов баренцевоморских гидробионтов (семги, трески) с геомагнитной возмущенностью (ГМВ) и с солнечной активностью (СА). Выявлена ритмика уловов, которая не может определяться антропогенным фактором. Показана статистически значимая связь уловов семги с геомагнитной возмущенностью. Определены сдвиги по времени ритмики уловов семги относительно ГМВ. Рассматривается идея о поддерживающей роли ГМВ в увеличении численности популяций.

Abstract: The connection between yields of the Barents sea fish (salmon, cod) and a geomagnetic disturbance index with solar activity is analyzed in the article. The rhythmic structure of the yields that can't be connected with an anthropogenic factor is determined. The statistically significant connection between the yields and the geomagnetic disturbance index is demonstrated in the article. The article also shows different time shifts in the rhythmic structure of the yields relative to the geomagnetic disturbance index. The idea of the supporting role of the geomagnetic disturbances in an increase of fish population is considered.

УДК 597 (282.247.1)

Введение

Практически все морские организмы в процессе эволюции и жизнедеятельности подвергались и подвергаются воздействию вариаций солнечной активности (СА) и магнитного поля Земли. Эти факторы можно рассматривать как совокупность **космогеофизических факторов** (КГФ). Предполагается (например [8]), что в процессе эволюции могла возникнуть генетически закреплённая реакция на эти воздействия. Вариации солнечной активности приводят к изменчивости целого ряда земных факторов, которые рассматривались в литературе (например [9]). При этом сами показатели солнечной активности (число пятен, площадь, расположение и др.) предполагаются лишь **индикаторами** действующих на биоту физических факторов. Наиболее значимым из них можно считать фактор геомагнитных возмущений (ГМВ). Частотный диапазон ГМВ ограничен верхними значениями 2-3 Гц.

Между вариациями солнечной активности и ГМВ установлена надёжная связь (см. например [3]). ГМВ проникают глубоко в воду из-за большой толщины скин-слоя. При этом индуцированное переменное электрическое поле, формируемое в воде, чрезвычайно мало из-за крайне низкой частоты. И основное значение для гидробионтов имеет проникновение в воду переменного магнитного поля (ПеМП).

Описанные факторы могут в значительной мере предопределять биологическое состояние многих морских и пресноводных экосистем. Выполнялись исследования реакций на такие факторы баренцевоморских скатов [7], молоди трески [11], сомовых рыб [10], камчатских крабов, переселённых в Баренцево море [5], и др.

Для оценки солнечной активности используется наиболее распространённый индикатор – числа Вольфа. Они характеризуют пятнообразовательную деятельность Солнца. Вычисление числа Вольфа производится по формуле:

$$W=k*(f+10g),$$

где W – число Вольфа, отн.ед.;

k^* – нормировочный коэффициент, выводимый для каждого наблюдателя и телескопа, для дальнейшего совместного использования найденных относительных чисел Вольфа, отн.ед.;

f – количество наблюдаемых на диске Солнца пятен, шт.;

g – количество образованных групп пятен, шт.

Материал и методика.

Сопоставление динамики уловов семги на Кольском за период времени 1880 – 1994 гг. с уровнем солнечной активности за эти годы показывает общее сходство в длиннопериодной цикличности количества добываемого лосося и солнечной активности (рисунок 1). Отсутствие данных по уловам за военные годы не корректировалось.

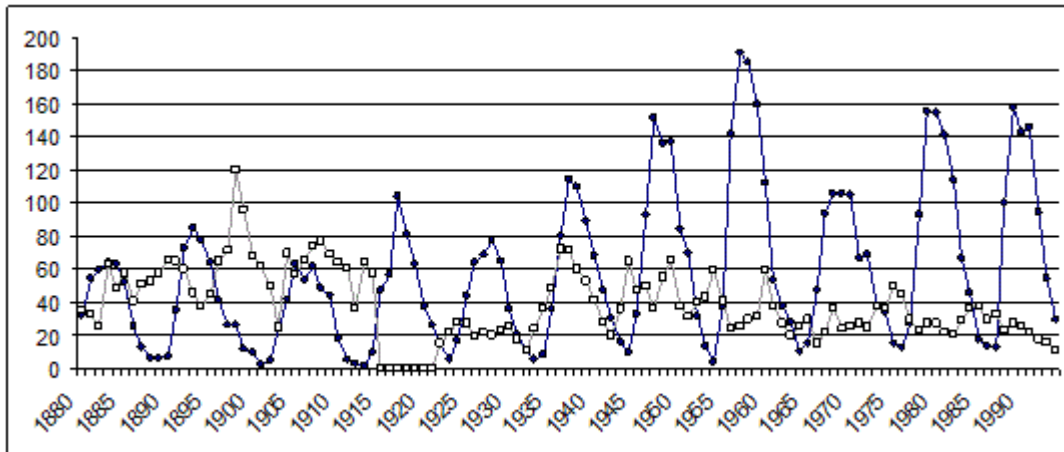


Рисунок 1. Вариации солнечной активности (темная кривая, круглый маркер) и динамика уловов атлантического лосося (серая кривая, квадратный маркер). По оси ординат: улов ($\times 10$ тонн) и числа Вольфа.

Причины столь резкого колебания уловов лососевых рыб, на наш взгляд, следует искать в пресноводный период жизни лососей.

Для трески имеется сходная с лососями зависимость динамики уловов от уровня солнечной активности (рисунок 2). Однако треска не имеет пресноводного цикла жизни. В уловах трески и лосося основную массу рыб составляют особи возрастом от 4 до 6 лет. Если считать, что численность популяции рыб закладывается в начальный период жизни (т.е. с икры и личинок), то тогда мы приходим к выводу, что высокая солнечная активность способствует увеличению численности гидробионтов.

Это видно по данным рисунка 2 без проведения статистического анализа. Здесь наглядно виден сдвиг по фазе уловов относительно максимумов солнечной активности в пределах типичного 11-летнего цикла.

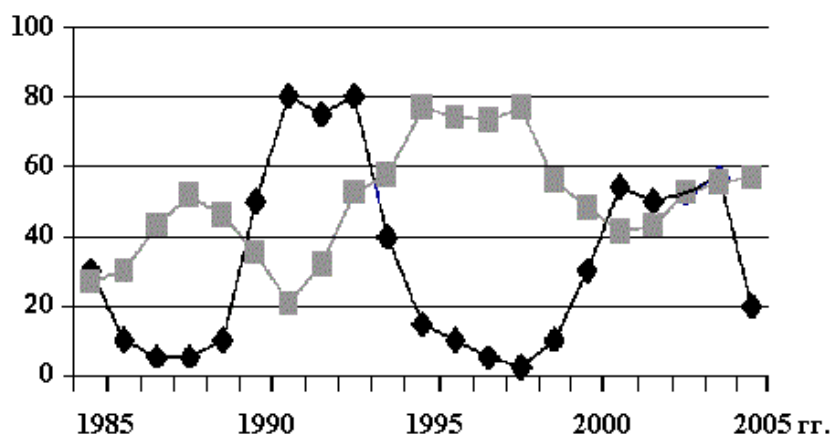


Рисунок 2. Вариации солнечной активности (черная кривая, ромбический маркер) и динамика уловов трески (серая кривая, квадратный маркер). По оси ординат: уловы ($\times 10$ тыс. тонн) и числа Вольфа (:2).

Естественно, что сама по себе солнечная активность воздействовать на уловы гидробионтов не может. Действует конкретный физический фактор. По имеющимся нашим данным это геомагнитные возмущения. И именно в период таких возмущений закладываются основы для будущих уловов, поскольку эти уловы зависят от численности взрослых особей.

В пользу предположений о влиянии геомагнитных возмущений на численность популяций рыб косвенно свидетельствуют экспериментальные данные по выживаемости личинок. Есть очень интересная работа [2], где изучалась выживаемость ракообразных (на примере креветки). Было показано, что выживаемость личинок на ранней стадии («мизис») составляет: в контроле – 0,43, при воздействии электромагнитным полем (ЭМП) частотой 5 Гц – 0,74. И, соответственно, вероятность гибели в контроле – 0,57, а при воздействии ЭМП 5 Гц – 0,26. Выживаемость при воздействии с частотами ГМВ в работе [2], к сожалению, не изучалась.

Конечно, интенсивность лова и параметры орудий промысла (размер ячеи) наряду с переловом оказывают существенное влияние на период созревания рыб. Это показано для многих видов рыб. Например, средний возраст половозрелой трески за 50 лет сократился на 3 года. Поэтому при долгосрочном прогнозе численности популяций рыб приходится учитывать как природные, так и антропогенные факторы.

В некоторых работах выявлена зависимость уловов некоторых гидробионтов от геомагнитной возмущенности (ГМВ), например [3,9]. В работе [1] выявлено влияние ГМВ на уловы путассу и кальмаров, в [3] приводятся данные о влиянии ГМВ на уловы сельди и крабов.

Для нашего анализа были использованы данные по числам Вольфа (СА) и **Aa**-индексам, характеризующим ГМВ. **Aa**-индексы во все изучаемые годы формировались как среднее значение геомагнитных возмущений, полученных на антиподных станциях (например, [6]). Поскольку для нашего анализа брались данные более чем за 100 лет, то из-за смены станций наблюдений в разные периоды для повышения однородности рядов учитывались коэффициенты нормализации.

Сравнение уловов семги и **Aa**-индексов приведено на рисунке 3.

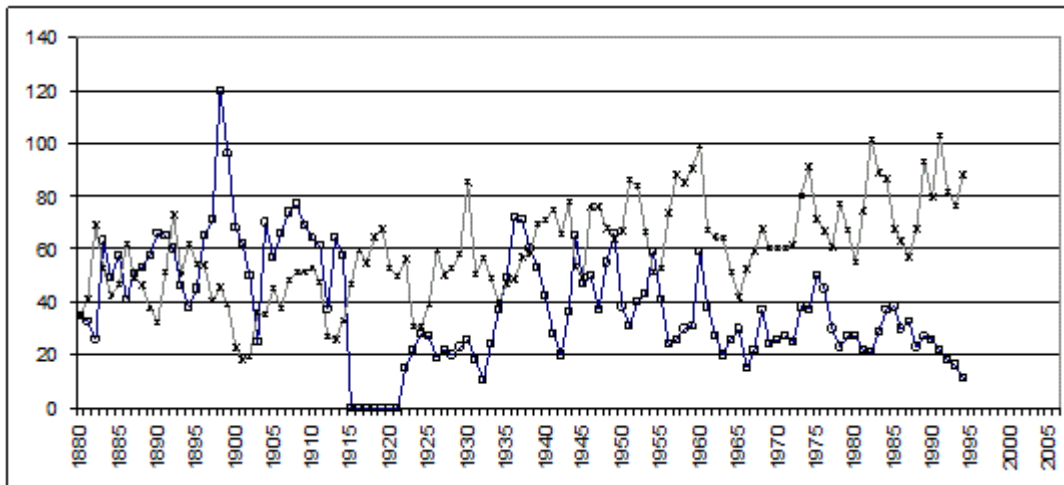


Рисунок 3. Сравнение динамики уловов семги (жирная линия, квадратный маркер) с изменчивостью Aa-индекса (тонкая линия, ж-маркер). Реальные значения Aa-индекса умножены на 3.

Здесь наблюдается близкая картина влияния, но она не повторяет характера рисунка 1, хотя и здесь видно возрастание уловов при уменьшении ГМВ за исключением некоторых лет.

Однако при визуальном анализе трудно быть уверенным в характере связи. Более целесообразна статистическая обработка. Она проводилась по данным рисунков 1 и 3. Фильтрация рядов осуществлялась с помощью полосно-пропускающих фильтров Поттера. Обработка велась в статистическом пакете «Мезозавр». Коррекция пропусков проводилась также в этом пакете. Для оценки детерминированности процессов рассчитывался коэффициент Херста H , характеризующий фрактальную размерность $D(D=2-H)$. Расчеты коэффициента Херста велись по оригинальной программе «HERST».

Результаты.

После фильтрации были получены периодограммы и спектры: рядов улова (рисунок 4), чисел Вольфа (рисунок 5) и Aa-индекса (рисунок 6). Периодограмма ряда определяется как набор коэффициентов в разложении временного ряда по гармоникам и выражает амплитуду соответствующей гармоники и ее вклад в общую дисперсию процесса. Наличие в ряду детерминированных периодических компонент проявляется в периодограмме в виде ярко выраженных пиков на соответствующих частотах (периодах).

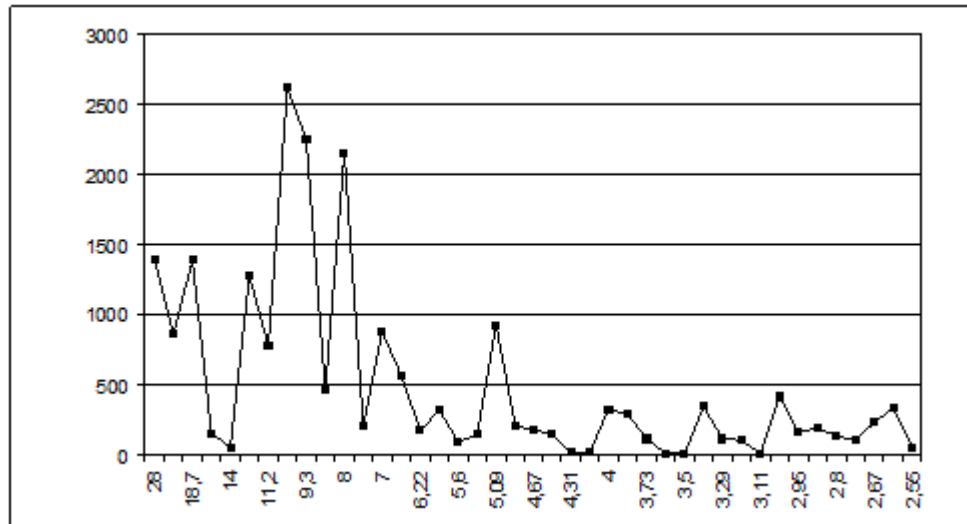


Рисунок 4. Спектр уловов семги после коррекции пропусков и фильтрации тренда. Основной максимум 10,2 лет. Слева слабый пик 12,6 лет, справа пик 8 лет.

Существование цикличности уловов в области периода 11 лет никак не может быть обусловлено антропогенными факторами. Видимо, действует физический, а более конкретно – космогеофизический фактор. Аналогичное мнение получается также и в отношении 8-летнего цикла.

На рисунке 5 показана периодограмма ряда чисел Вольфа. Здесь наиболее четко выявлен 11-летний цикл (расчетное значение 10,6 лет). Остальные экстремумы менее значимы.

По периодограммам получается, что 11-летний период выявляется во всех использованных характеристиках (в уловах – с разбивкой на 2 сильно выраженных периода, это само по себе интересно, но будет проанализировано в дальнейшем). Конечно, основной интерес представляет не просто совпадение периодов, а фазовые сдвиги в этой периодичности. При этом не стоит обращать внимание на десятые доли выявленных периодов – они формируются только программой расчета и не являются достоверными.

Фазовые сдвиги, как и функцию когерентности, можно выявить при кросс-спектральном анализе. Эти данные приведены на рисунке 7.

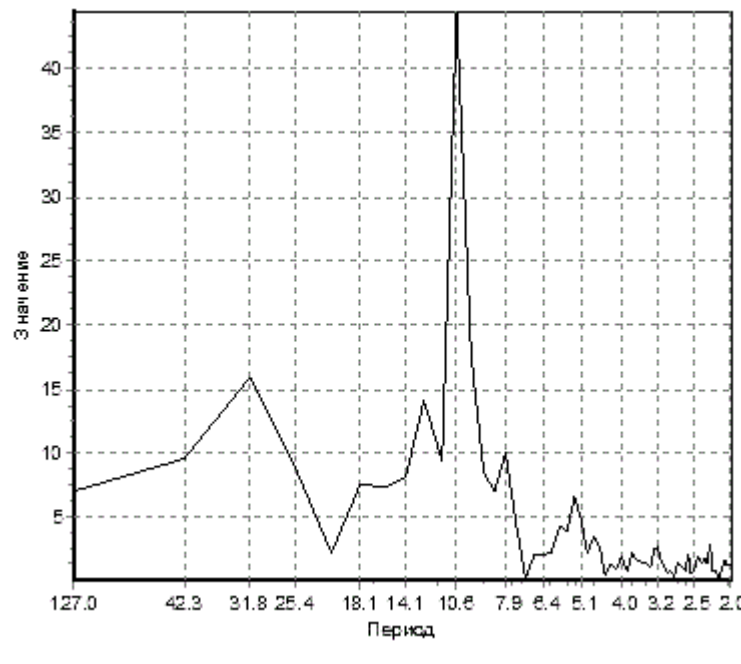


Рисунок 5. Периодограмма ряда чисел Вольфа.

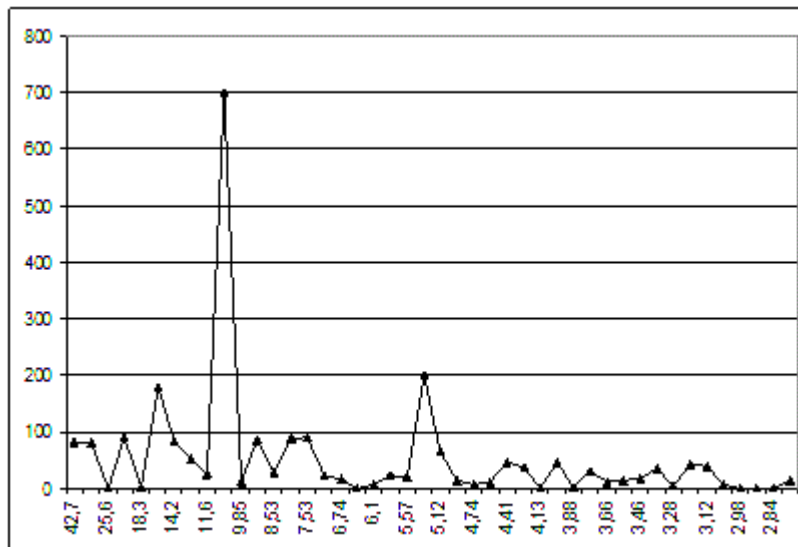


Рисунок 6. Периодограмма Aa-индекса. Основной пик 10,7 лет.

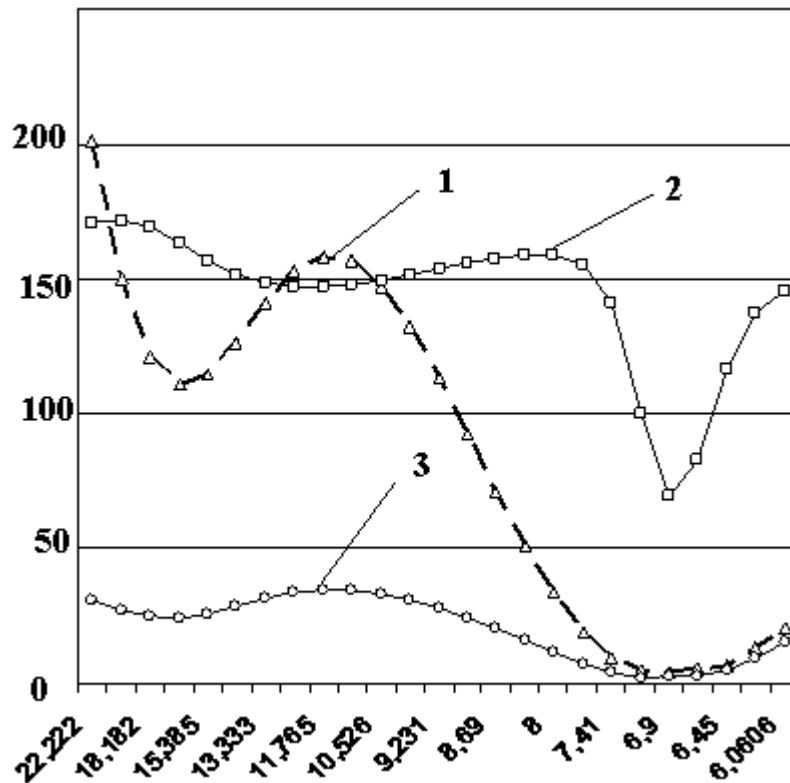


Рисунок 7. Кросс-спектр уловов семги и Aa-индекса. Обозначения: 1– кросс-спектр; 2– фаза в град.; 3– функция когерентности ($\times 100$).

Для 11-летнего цикла сдвиг уловов по отношению к максимуму геомагнитной активности составляет 4-5 лет (расчетное значение 4,6 года). Функция когерентности равна 0,35 (коэффициент корреляции 0,6).

Таким образом, получается, что для того, чтобы выловить увеличенное количество семги, необходимо, чтобы прошло 4—5 лет после выклева личинок. Это означает всего лишь то, что воспроизводство популяции семги в период повышенной геомагнитной активности может являться более жизнеспособным, чем в другие периоды, как и в случае с личинками креветки (хотя там осуществлялось воздействие частотой 5 Гц).

Причины этого пока неизвестны.

Что же касается как бы «удвоения» 11-летнего цикла в уловах семги, то это связано не только с пропуском данных за военные годы, но еще с отмеченными выше антропогенными факторами.

Действительно, для дополнительного анализа был взят первый участок ряда (36 лет). Военные годы в этот участок не входят. Получилась периодограмма, показанная на рисунке 8.

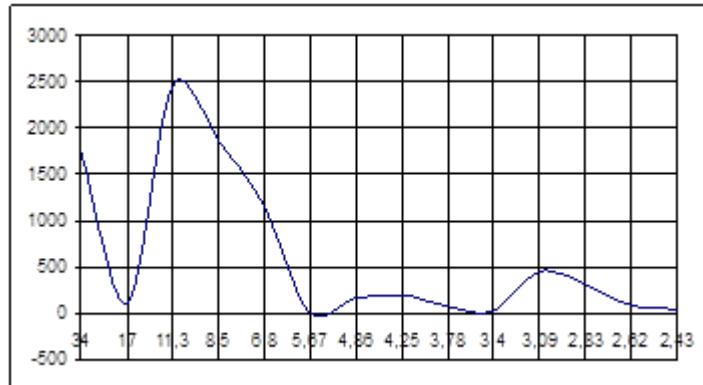


Рисунок 8. Сглаженная периодограмма уловов (первые 36 лет). Основной период 11 лет.

Выявленный здесь период 11 лет, на наш взгляд, говорит о том, что в послевоенные годы в уловах семги значительно усилился антропогенный фактор (что именно – неизвестно, скорее всего – неучитываемый вылов).

Конечно, интересно выяснить, являются ли анализируемые факторы детерминированными, или они меняются хаотично. Для этого были рассчитаны коэффициенты Херста, определяющие фрактальную размерность временных процессов. Наиболее интересен результат по уловам (рисунок 9).

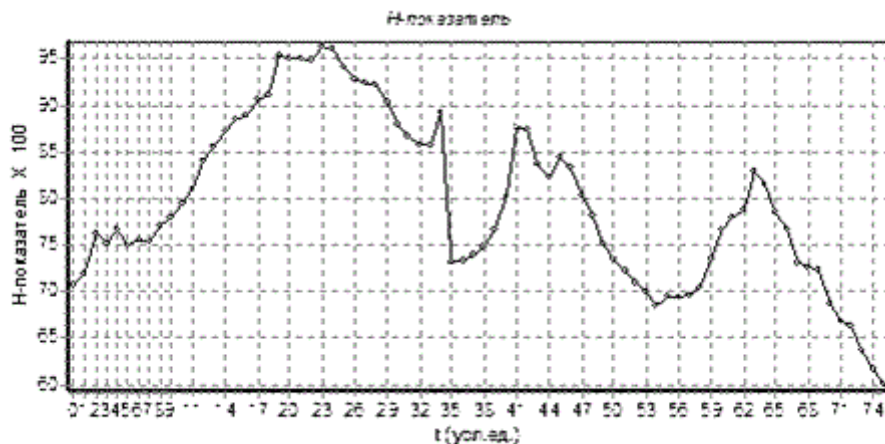


Рисунок 9. Коэффициент Херста, рассчитанный по ряду уловов семги. Окно 40, шаг 4.

Высокие значения коэффициента Херста в предвоенные годы и последовательное его снижение свидетельствует о том, что вылов был однозначно закономерным первые 36 лет. Спад в военные годы связанный с отсутствием данных не уменьшает коэффициент Херста до значений менее 0,5 только потому, что пропусков было 7 лет, а окно при расчете H взято 40 лет (меньше брать некорректно). После отмеченных лет детерминированность уловов существенно падает, что говорит в пользу предположения о роли антропогенного фактора. В конце изучавшегося срока уловы близки к «хаосу» (1994 г.). При этом абсолютные

значения уловов сильно снижаются (см. рисунки 1 и 3). Видимо, лов был больше браконьерским, чем официально учитываемый.

Рассуждения.

Периодические изменения численности различных популяций в биосистемах, в том числе – среди гидробионтов, известны. Одной из наиболее распространенных математических моделей периодичности является модель Вольтерра (например, [4]). Это модель типа «хищник-жертва». Рассматривать ее и другие модели здесь неуместно, только можно отметить, что в эти модели не закладывается прямое влияние **внешних физических** факторов. Учитываются климатические факторы, снижение пищевых ресурсов и некоторые другие, но только **земные**. Несомненно, что они влияют на состояние популяций, однако, вряд ли влияют только они.

Применительно к семге в нашей работе [8] в качестве рабочей гипотезы тоже рассматривался климатический фактор – обмеление рек в период высокой солнечной активности. При этом предполагалось, что обмеление рек в свою очередь приводит к значительному сокращению площадей нерестово-выростных угодий лосося. Однако с реальными данными по обмелению сравнение не производилось. Далее в той же работе [8] на основе данных по выловам трески было высказано сомнение по поводу обмеления, поскольку треска не имеет пресноводного цикла жизни. Это важно. Ведь никакое обмеление водоемов ей не грозит. Тогда получается следующее. В уловах трески и лосося, как отмечалось выше, основную массу рыб составляют особи возрастом от 4 до 6 лет. Если считать, что численность популяции рыб закладывается в начальный период жизни (т.е. с икры и личинок), то тогда мы приходим к выводу, что высокая солнечная активность способствует увеличению численности этих гидробионтов [8].

Но, как уже было отмечено, сама по себе солнечная активность не может являться действующим **физическим** фактором – это следует из формулы расчета СА. Используемые числа Вольфа всего лишь **индикатор**. Действующий **физический** фактор явно иной.

В данной работе нами сделана попытка интерпретировать такой по-настоящему действующий фактор – геомагнитные возмущения. Если данные работы [2] предполагать **универсальными**, то это означает, что ГМВ действительно повышает выживаемость и жизнестойкость популяции.

Для того, чтобы доказать это, необходимы специальные лабораторные эксперименты по выживаемости личинок **различных** гидробионтов при воздействии переменными магнитными полями, как это сделано в работе [2], причем не только с частотами ГМВ, но по имеющимся данным [11] с частотами 6-8 Гц, характерными для гидрометеорологических процессов.

Литература:

1. Баландина Н.Л. Роль и особенности учета космогеофизических факторов в рыбопромысловых технологиях: Автореф., СПб, 2005. 20 с.
2. Васильева Е. Г., Мельник И. В. Некоторые аспекты влияния электромагнитного поля на десятиногих ракообразных //Вестник АГТУ. Сер.: Рыбное хозяйство, 2009. №1.– С. 121-125.
3. Владимирский Б.М., Темуриянц Н.А., Мартынюк В.С. Космическая погода и наша

жизнь. – Фрязино: Век-2, 2004. –224 с.

4. Волькенштейн М.В. Биофизика.– М., Наука, 1981.– 575 с.

5. Емелина А.В., Владимирова О.М., Фролова Н.С. Влияние вариаций магнитного поля Земли на двигательную активность краба Баренцева моря [Текст]. // Материалы XXX юбилейной конференции молодых учёных Мурманского института, посвящённой 150-летию со дня рождения Н.М. Книповича «Проблемы океанографии, биологии и освоения морей российской Арктики», май 2012. – Мурманск, 2012. – С.61-63.

6. Лукьянова, Р. и К. Мурсула (2011), Оценка однородности ряда aa индексов геомагнитной активности при смене станций наблюдения, Вестник ОНЗ РАН, 3, NZ5003, doi:10.2205/2011NZ000105.

7. Муравейко В. М., Электросенсорные системы животных. – Апатиты: Изд. Кольского филиала АН СССР, 1988. – 106 с.

8. Муравейко В.М., Степанюк И.А., Емелина А.В. Биология и поведение лососевых рыб северной части Кольского полуострова //Современные исследования ихтиофауны арктических и южных морей европейской части России. Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2007. С.116-134.

9. Протасов В. Л., Бондарчук А. И., Ольшанский В. М. Введение в электроэкологию. - М.: Наука, 1982. - 336 с.

10. Степанюк И.А, Гаврилова О.Ю., Кочеткова Е. С.. Проблема биологического предчувствия экстремальных космогеофизических событий //Космогеофизические факторы экологии биосистем. Сборник научных трудов.– СПб: Астерион, 2007.– С. 32-41.

11. Степанюк И.А. Электромагнитные поля при аэро- и гидрофизических процессах.– СПб: Изд. РГГМУ, 2002.– 214 с.

ПСИХОЛОГИЯ

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Корнилова Ольга Юрьевна

студент IV курса

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий

**Чумаков Вячеслав Игоревич, кандидат педагогических наук, преподаватель
кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных
технологий, Волгоградский государственный медицинский университет**

Ключевые слова: психологические установки; пожилые; реабилитация; остеохондроз.

Keywords: attitudes; elderly; rehabilitation; low back pain.

Аннотация: Психологические установки, являющиеся индивидуальными особенностями каждого, являются результирующим фактором реабилитации, если они адаптивные. Мы провели исследование, в котором выявили причины их формирующие.

Abstract: Osteochondrosis of the lumbosacral spine is one of the reasons for limitations of older life. Psychological attitudes are the individual characteristics of each of us. They result recovery if they are adaptive. We conducted a study that revealed the reasons that form them.

УДК 316:159:616.711

Введение. Одной из наиболее значимых медико-социальных проблем на сегодняшний день является вертеброневрологическая патология. Остеохондроз позвоночника как часто встречающийся вариант этой патологии занимает четвертое место среди заболеваний, приводящих к временной утрате трудоспособности. Данное заболевание имеет высокую психосоматическую корреляцию в виду того, что психологические факторы участвуют не только в координации деятельности мышц позвоночника, но и формировании основного клинического проявления – болевого синдрома [1, с. 64]. При работе с пациентами с данным диагнозом важно учитывать формирование у них установок, которые могут явиться как результирующими в процессе реабилитации, так и наоборот ее затруднить. Но роль психологических установок и их учет в социальной реабилитации не достаточно изучены в отечественной литературе [2, с. 53].

Актуальность. Остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника представляет собой одну из причин ограничения жизнедеятельности пожилых. Поэтому проблема восстановления функций их организма является одной из актуальных психологических и социальных проблем, так как от своевременного и правильного решения которой, зависит восстановление личного и социального статуса больных. Это является важной составляющей процесса реабилитации, от

определения цели которой зависит весь реабилитационный процесс. Таким образом, очевидна необходимость изучения психологических установок с целью их выявления и при необходимости коррекции и получения максимально возможного эффекта от проводимого лечения.

Цель: выявить влияние психологических аспектов на реабилитацию лиц пожилого возраста с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Задачи:

1. Рассмотреть характер переживаний, ограничивающих жизнедеятельность больных остеохондрозом.
2. Проанализировать формирование психологических установок у больных остеохондрозом и возможность их коррекции методами социальной работы.
3. Исследовать психологические установки у больных остеохондрозом.

Материалы и методы. Методом сбора информации в данном исследовании является анкетирование. Этот метод предназначен для выявления психологических установок больных остеохондрозом в соответствии со структурой установки и основан на рационально-эмотивной терапии Альберта Эллиса. Альберт Эллис подчеркивал, что каждый человек рождается с определенным потенциалом, который имеет две стороны – рациональную и иррациональную. Данная терапия используется для того, чтобы перейти с иррациональных установок на рациональные. Первый этап представляет собой прояснение параметров, вызвавших дезадаптивную установку. На втором этапе происходит идентификация установок, которые можно использовать в качестве позитивных – рациональные. Третий этап – реконструкция иррациональных установок, с помощью которого пациент сможет увидеть негативные последствия сохранения установки. А на четвертом этапе происходит закрепление выявленной ранее рациональной установки с помощью выполнения заданий, направленных на адаптацию поведения. Задания могут проводиться на когнитивном уровне, в воображении и на уровне непосредственно прямых действий. Анкета состоит из 20 вопросов, которые являются вопросами закрытого типа, то есть предполагают выбор варианта ответа из предложенных. Каждый из вопросов соответствует определенному показателю и относится к одному из обозначенных параметров. При выделении блоков параметров мы основывались на структуре установки и на тесте рационально-эмотивной терапии А. Эллиса. В тесте рационально-эмотивной терапии А. Эллиса выявляются иррациональные установки в соответствии с 4 шкалами – катастрофизация, долженствование, оценочная установка и фрустрационная толерантность. Двое из этих шкал – долженствование и фрустрационная толерантность вошли в основу данного анкетирования.

В данном исследовании было выявлено 5 исследовательских блоков и соответствующих им показателей:

1. «Выявление типа установки» характеризуется 3 показателями:
 - дезадаптивная установка в отношении отрицательной позиции к проводимым мерам по лечению и реабилитации остеохондроза;

- адаптивная установка в отношении позитивной позиции к проводимым мерам по лечению и реабилитации остеохондроза;
- диффузная в отношении неопределенной позиции к проводимым мерам по лечению и реабилитации остеохондроза.

2. «Преобладающая мотивация по лечению и реабилитации заболевания» характеризуется 3 показателями:

- сильная мотивация;
- слабая мотивация;
- отсутствие мотивации.

3. «Доминирующая цель по лечению и реабилитации заболевания» характеризуется 2 показателями:

- внутренние (улучшение состояния здоровья и возможность заниматься тем, чем сейчас не позволяет заниматься заболевание);
- внешние (расширение круга знакомств).

4. «Преобладающий локус контроля в отношении заболевания» характеризуется 2 показателями:

- внутренний (человек предпочитает не перекладывать на окружение вопросы, связанные со своим заболеванием);
- внешний (когда человека устраивает, что его окружают повышенным вниманием)

5. «Приверженность рекомендациям лечащего врача» характеризуется 2 показателями:

- высокий комплаенс (человек придерживается всех данных ему рекомендаций);
- низкий комплаенс (человек не придерживается данных рекомендаций).

Исследование проводилось на базе Государственного бюджетного учреждения социального обслуживания «Центрального комплексного центра социального обслуживания населения», в исследовании приняли участие 30 человек, в возрасте от 55 лет до 75 включительно. Методом статистической обработки данных исследования служило определение выборочного среднего.

Научная новизна. История психологических установок насчитывает более ста лет. Родоначальником среди отечественных ученых является Д. Н. Узнадзе, создавший теорию установки. Сегодня в научной литературе исследуются преимущественно установки относительно характера переживаемой человеком боли. И совсем мало уделяется внимания психологическим процессам, которые сопровождают многие медико-социальные заболевания.

Полученные результаты. Подводя итоги данного исследования, можно отметить, что выдвинутая гипотеза («адаптивные установки (рациональные), присутствующие у каждого и являющиеся индивидуальными личностными особенностями выступают результирующим фактором реабилитации пожилых лиц с

остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника) подтвердилась. Необходимо отметить, что преобладание внутреннего локуса контроля (71% респондентов) и внутренних доминирующих целей (80% респондентов) свидетельствуют о том, что проведение реабилитационных мероприятий необходимо: так как одной из целей является возобновление активного образа жизни, который был до, но, тем не менее, клиенты центра не склонны перекладывать свои обязанности в связи с заболеванием на свое окружение. Также к психологическим факторам относится сильная мотивация (преобладает у 61% респондента). Это говорит о том, что клиенты данного центра готовы и желают изменить состояние своего здоровья. Однако при всем этом приверженность к рекомендациям лечащего врача и сотрудников центра была крайне низкой (лишь 24% респондентов придерживаются рекомендаций). А ведь это – один из необходимых этапов в лечении и реабилитации заболевания. Без приверженности к рекомендациям весьма сложно лечить, а тем более проводить комплекс реабилитационных мероприятий. При этом одной из причин низкого комплаенса явилась достаточно высокая цена на препараты, рекомендованные специалистами. Так как участвующие в анкетировании являются людьми пенсионного возраста, соответственно, цена играет не мало важную роль в формировании степени комплаенса.

Выводы. Таким образом, были выявлены факторы (мотивация, локус контроля, доминирующие цели, комплаенс), формирующие установки на процесс реабилитации, в то время как низкий комплаенс является препятствием для проведения эффективной реабилитации пожилых лиц с остеохондрозом позвоночника. Коррекция и изменение установок у больных остеохондрозом хоть и представляет собой трудный процесс, но имеет большое значение для их реабилитации. Выявленные результаты послужат основой для разработки технологии, позволяющей проводить эффективную реабилитацию пожилых лиц, а также при создании этой технологии одной из задач будет ставиться изменение низкой приверженности клиентов к рекомендациям сотрудников центра на более высокую.

Литература:

1. Кожевников В. Н., Зеленский Г. Н. Психологические и психофизические особенности больных остеохондрозом позвоночника с латерализацией болевого синдрома // Сибирский психологический журнал. 2008. №28. С. 64 – 69.
2. Барулин А. Е., Курушина О. В., Рыбак В. А., Саранов А. А. Психофизиологические аспекты формирования хронических болевых синдромов // Вестник ВолгГМУ. 2010. №2 (34). С. 52 – 54.

ЭКОНОМИКА

ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ УСЛУГ

Коровайчик Дарья Андреевна

Полесский государственный университет

Студент

Володько Л.П., кандидат экономических наук, доцент; Стемповская В.С., студент, Полесский государственный университет

Ключевые слова: дистанционное банковское обслуживание; интернет-банкинг; мобильный-банкинг; SMS-банкинг.

Keywords: remote bank servicing; Internet-banking; Mobile-banking; SMS-banking.

Аннотация: В данной статье рассмотрена методика оценки качества дистанционных банковских услуг. Проанализированы коэффициенты оценки качества дистанционных банковских услуг по ОАО «АСБ Беларусбанк» и ОАО «Белагпромбанк». Выявлены наиболее низкокачественные, по мнению экспертов, дистанционные услуги по вышеуказанным банкам и на основе проведенного исследования предложены способы повышения качества данных дистанционных банковских услуг.

Abstract: This article describes the method of estimating the quality of remote banking services. Analyzed factors assessing the quality of remote banking services of "Belarusbank" and JSC "Belagprombank". Revealed the most low-grade, according to experts, the remote services on the above banks, and on the basis of the study suggested ways to improve the quality of remote banking services.

УДК 366.65

Введение

С каждым годом банки Республики Беларусь существенно расширяют возможности дистанционного сервиса (мобильный банкинг, Интернет-банкинг, SMS-банкинг, ТВ-банкинг и т.д.) для своих клиентов, что способствует повышению территориальной доступности банков, а также позволяет обеспечить круглосуточный доступ клиентов к услугам банка.

Актуальность

Благодаря бурному развитию новых технологий, а также росту и совершенствованию финансового сектора развитие и распространение услуг дистанционного банковского обслуживания (ДБО) происходит довольно стремительно. Всё большее количество людей так или иначе вовлекаются в процессы ДБО, а банки стремятся предоставить всё большее число услуг дистанционного банковского обслуживания. Этим и объясняется актуальность темы ДБО.

Цель

Целью работы является оценить качество дистанционных банковских услуг в двух банках страны, используя методику, в основе которой лежит методика SERVQUAL.

Задачи

- дать определение понятию "дистанционное банковское обслуживание";
- оценить качество дистанционных банковских услуг по предлагаемой методике;
- проанализировать результаты;
- сравнить мнение экспертов по качеству ДБО в Беларусбанке и Белагропромбанке.

Научная новизна

Оценить качество дистанционных банковских услуг можно используя предложенную методику, в основе которой лежит методика SERVQUAL.

Основная часть

Под дистанционным банковским обслуживанием будем понимать предоставление возможности клиентам совершать банковские операции, не приходя в банк и используя различные каналы телекоммуникации [1, с 5].

Для оценки качества дистанционных банковских услуг будем использовать методику, в основе которой лежит методика SERVQUAL, которая базируется на результатах анкетирования и предполагает наличие групп экспертов (группа не менее 7 человек).

Вопросы для оценки качества услуг сгруппированы по следующим критериям:

- материальность (Tangibles);
- надежность (Reliability);
- отзывчивость (Responsiveness);
- убежденность (Assurance);
- сочувствие (Empathy).

Исследование по предлагаемой методике проводится в несколько этапов:

1. Выбор экспертов и формирование их в группы.
2. Проведение анкетирования, в ходе которого, эксперты оценивают подкритерии, представленные в анкете, по пятибальной шкале, с точки зрения ожидания и восприятия.
3. Внесение данных в сводную таблицу и расчет результатов с помощью программы Microsoft Office Excel:

- производится расчет коэффициента качества (Q) критериев, используя подкритерии разработанной модели по данным одного эксперта.

$$Q = P - E,$$

где: **Q (quality)** — коэффициент качества услуги;

P (perception) — восприятие эксперта;

E (expectation) — ожидание эксперта.

- аналогично производится расчёт коэффициентов качества критериев, используя подкритерии разработанной модели по группам экспертов.

- рассчитывается глобальный коэффициент качества (Q_G) на основании коэффициентов качества по всем критериям

4. Анализ полученных данных и представление их в форме таблиц.

Используя предложенную методику была произведена оценка трех дистанционных банковских услуг (Интернет-банкинг, Мобильный-банкинг и SMS-банкинг) в двух банках страны – ОАО «АСБ Беларусбанк» (таблица 1) и ОАО «Белагропромбанк».

Таблица 1. Коэффициенты качества дистанционных банковских услуг (Беларусбанк, Витебская область)

Наименование критерия	Интернет-банкинг			Мобильный-банкинг			SMS-банкинг		
	Ожидание (средняя оценка)	Восприятие (средняя оценка)	Коэффициент качества, Q	Ожидание (средняя оценка)	Восприятие (средняя оценка)	Коэффициент качества, Q	Ожидание (средняя оценка)	Восприятие (средняя оценка)	Коэффициент качества, Q
1. Материальность	5,00	4,54	-0,46	4,50	4,25	-0,25	4,80	3,75	-1,05
2. Надежность	5,00	4,06	-0,94	4,68	4,16	-0,52	4,58	3,56	-1,12
3. Отзывчивость	5,00	3,93	-1,07	4,70	4,15	-0,55	4,70	3,55	-1,15
4. Убежденность (Коэффициент качества критерия)	5,00	4,04	-0,96	4,80	4,51	-0,29	4,70	3,85	-0,85
5. Сочувствие	4,94	3,80	-1,14	5,00	4,32	-0,68	4,68	3,28	-1,40
Глобальный коэффициент качества	4,99	4,07	-0,92	4,74	4,28	-0,46	4,71	3,60	-1,11

Примечание: Источник – собственная разработка

Проанализировав данную таблицу, можно сделать следующие выводы: по мнению экспертов, наиболее качественной услугой в подразделении Беларусбанка Витебской области, является мобильный банкинг (глобальный коэффициент качества составляет -0,46), дальнейшую позицию по критерию качества занимает интернет-банкинг (-0,92), на последнем месте находится SMS-банкинг, глобальный коэффициент качества которого составляет -1,11.

Следует отметить, что для того, чтобы услуга SMS-банкинг была наиболее качественной, необходимо повысить коэффициенты качества критериев, которые имеют наибольший удельный вес в глобальном коэффициенте, а именно Сочувствие, Отзывчивость, Надежность и Материальность. Для повышения качества этих критериев необходимо провести работу с персоналом банка, чтобы улучшить качество обслуживания клиентов, а также пересмотреть материальную и техническую оснащенность банка.

**Таблица 2. Оценка качества дистанционных банковских услуг
(Белагропромбанк, Брестская область)**

Наименование критерия	Интернет-банкинг			Мобильный-банкинг			SMS-банкинг		
	Ожидание (средняя оценка)	Восприятие (средняя оценка)	Коэффициент качества, Q	Ожидание (средняя оценка)	Восприятие (средняя оценка)	Коэффициент качества, Q	Ожидание (средняя оценка)	Восприятие (средняя оценка)	Коэффициент качества, Q
1. Материальность	4,36	3,93	-0,43	4,00	3,89	-0,11	4,04	3,86	-0,18
2. Надежность	3,94	3,77	-0,17	3,54	3,54	0,00	3,86	3,69	-0,17
3. Отзывчивость	3,93	3,64	-0,29	3,64	3,68	0,04	4,04	4,04	0,00
4. Убежденность	3,96	3,86	-0,11	3,86	3,75	-0,11	3,89	3,64	-0,25
5. Сочувствие	4,06	3,51	-0,54	3,89	3,80	-0,09	4,03	3,71	-0,32
Глобальный коэффициент качества	4,05	3,74	-0,31	3,79	3,73	-0,05	3,97	3,79	-0,18

Примечание: Источник – собственная разработка

Анализируя таблицу 2, можно сделать вывод, что наиболее качественной дистанционной банковской услугой в Белагропромбанке является Мобильный-банкинг (глобальный коэффициент качества -0,05), далее следует SMS-банкинг

(глобальный коэффициент качества -0,18), самое низкое качество, по мнению экспертов, у Интернет-банкинга (глобальный коэффициент качества -0,31).

Результаты

Сравнив, мнение экспертов по качеству ДБО в Беларусбанке и Белагропромбанк, можно сделать следующий вывод: мобильный банкинг является самым качественным банковским продуктом, которым пользуется население и которому оно доверяет. Что касается дальнейшего сравнения, то здесь мнения экспертов разошлись: в Беларусбанке на втором месте находится интернет-банкинг, а в Белагропромбанке – это SMS-банкинг.

Заключение

Использование дистанционных банковских услуг имеет ряд преимуществ. Для клиентов - это, конечно, удобство совершения операций (возможность совершать банковские операции в любое время и в любом месте), невысокая стоимость и быстрота совершения операций. Для банков – это возможность привлечения большего количества клиентов, а также возможность банка работать в круглосуточном режиме. Предложенная методика дает возможность банку понять, где именно в дистанционном банковском обслуживании клиентов необходимо внести корректировки.

Литература:

1. Розничный бизнес в банковской сфере: учебно-методическое пособие / Н.Г. Петрукович. – Пинск: ПолесГУ, 2014. – 46 с.

ГЕОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ

ОДНА ИЗ ВЕРСИЙ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Стасив Игорь Васильевич
геолог-краевед

Ключевые слова: Чернобыльская АЭС; радиационная авария; геолого-тектонические факторы; локальное землетрясение; последствия, причины аварии.

Keywords: The Chernobyl nuclear power plant; radiation accident; geological and tectonic factors; local earthquakes; the effects of the accident, the causes of the accident.

Аннотация: В статье автором дана краткая геолого-тектоническая характеристика района расположения Чернобыльской АЭС и описана Чернобыльская кольцевая структура. Проанализированы основные причины возникновения аварии на Чернобыльской АЭС и изложена геотектоническая версия аварии, которая была вызвана локальным землетрясением в процессе испытаний военного секретного спецвооружения.

Abstract: In the article the author gives a brief geological and tectonic characteristics of the area of the Chernobyl nuclear power plant location and described Chernobyl ring structure. Analyzed the main causes of the Chernobyl accident and is presented geotectonic version of the accident, which was caused by an earthquake in the local military testing secret spetsvooruzheniya.

УДК: 621.039.586:621.039.583:551.243.8:550.348

Авария на Чернобыльской АЭС стала самой крупной в истории атомной энергетики, которую можно сопоставить лишь с катастрофой на АЭС Фукусима-1 в Японии в марте 2011 года.

За 30 лет, прошедших лет после Чернобыльской катастрофы, было выдвинуто много версий о ее причинах. Но особое место, по моему мнению, занимает геотектоническая версия, которая выдвигалась сотрудником Института физики Земли РАН Е.В.Барковским еще в 1994 году [1]. Суть этой версии заключается в том, что основной причиной аварии было локальное узконаправленное землетрясение, зафиксированное примерно в момент аварии в районе Чернобыльской АЭС. Впоследствии, сторонники этой версии утверждали, что сейсмический толчок был зарегистрирован сейсмостанциями до аварии, а не в момент взрыва. Также сильная вибрация, предшествовавшая катастрофе, могла быть вызвана не процессами, происходящими внутри реактора, а землетрясением [2,3].

Изучив и проанализировав имеющиеся материалы по причинам аварии на Чернобыльской АЭС, я решил высказать свою версию в её образовании. С самого начала, проектанты не совсем правильно было выбрано место под её строительство. Они не проанализировали и не учли геолого-тектонические, геофизические и сейсмологические факторы данной территории. Если мы посмотрим на спутниковую карту Украины (Рис.1), то увидим, что Чернобыльская АЭС расположена в зоне кольцевых и овальных структур. Работая геологом в Казахстане, я немного занимался изучением данных кольцевых структур. Их образование, может быть вызвано пересечением долгоживущих глубинных разломов, к которым приурочены зоны повышенной трещиноватости коренных пород. В дальнейшем, в процессе смены гравитационного поля Земли, по этим разломам происходит движение плит, а в зонах их пересечений проявляются, так называемые, тектонические локальные землетрясения, эпицентры которых находятся на глубинах от 50-200 и более километров. Этот вид землетрясений, характерен для равнинных районов и места их проявлений на поверхности, выражаются кольцевыми структурами. В местах их проявлений, на глубине под рыхлыми осадочными отложениями в коренных породах, образуются зоны повышенной трещиноватости конусообразной формы, так называемые депрессионные воронки. Эти виды землетрясений не одноразовые и систематически проявляются на протяжении сотен тысяч лет, в зависимости от смены и активности гравитационного поля Земли. Даже при небольших тектонических землетрясениях, образовавшиеся конусообразные зоны, периодически сотрясаются и проседают за счет уплотнения трещиноватых пород, образуя тем самым на поверхности своеобразные кольцевые структуры.

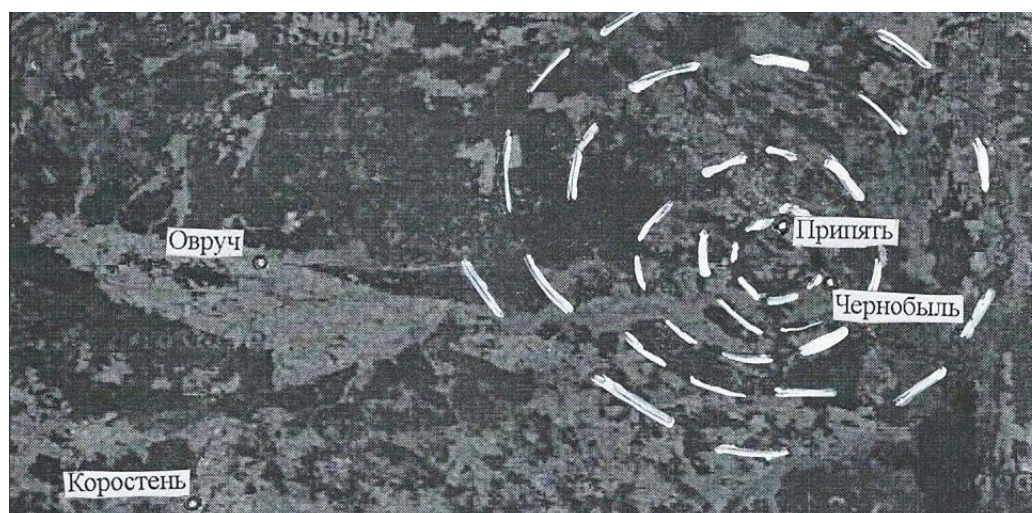


Рис. 1 Спутниковая карта с Чернобыльской кольцевой структурой

В виду того, что данная кольцевая структура еще граничит с Днепровско-Припятской газонефтеносной провинцией, здесь в зонах повышенной трещиноватости могли образовываться незначительные скопления разнообразного газа, которые также как-то влияли на ее формирование, вызывая периодические колебания осадочных пластов, в зависимости от объема накапливаемого газа. В дальнейшем данные газовые скопления могут под действием небольших локальных землетрясений, по образованным трещинам, выходить на поверхность, снижая тем самым давление внутри пластов пород, что приводило к небольшим их колебаниям. О наличии газовых образований в районе Чернобыльской АЭС, можно судить по вспышкам и атмосферным свечениям, наблюдавшимся во время аварии на 4-м энергоблоке, которые в процессе сейсмических толчков по вновь образованным трещинам, очевидно, выходили на поверхность земли и возгорались.

Помимо выше перечисленных геолого-тектонических факторов, еще большую роль сыграли и техногенные факторы, при которых наблюдались процессы проседания поверхности территорий под городами Чернобыль, Припять, атомной станции и водохранилища. Вызваны они были дополнительными статическими и динамическими нагрузками от построенных зданий, сооружений и водозаборного водоема-охладителя на ниже лежащие зоны трещиноватости и межпластовые пустоты осадочных пород, что местами выражалось в образовании трещин на фундаментах энергоблоков, еще до аварии 26 апреля 1986 года. Эти приведенные мною геолого-тектонические и техногенные факторы не были учтены проектантами при выборе места под строительство атомной электростанции, так как при проектировании и строительстве данных объектов в таких сейсмичноопасных районах, необходимо было применять конструктивные решения, позволяющие снижать сейсмические нагрузки на проектируемые сооружения.

Так как данная кольцевая структура уже немолодая и давно сформирована, то в наше время такой вид землетрясений (если он проявляется), практически не вызывал сильных разрушений и может быть практически незаметен, но с Чернобыльской АЭС, очевидно, произошел исключительный случай, вызванный не природным фактором, а человеческим.

Помимо ошибок проектантов допущенных при выборе места под строительство атомной электростанции, а также персонала станции, которые грубо нарушили эксплуатационные инструкции и правила управления на 4-м энергоблоке, еще большая ошибка была допущена и со стороны военных.

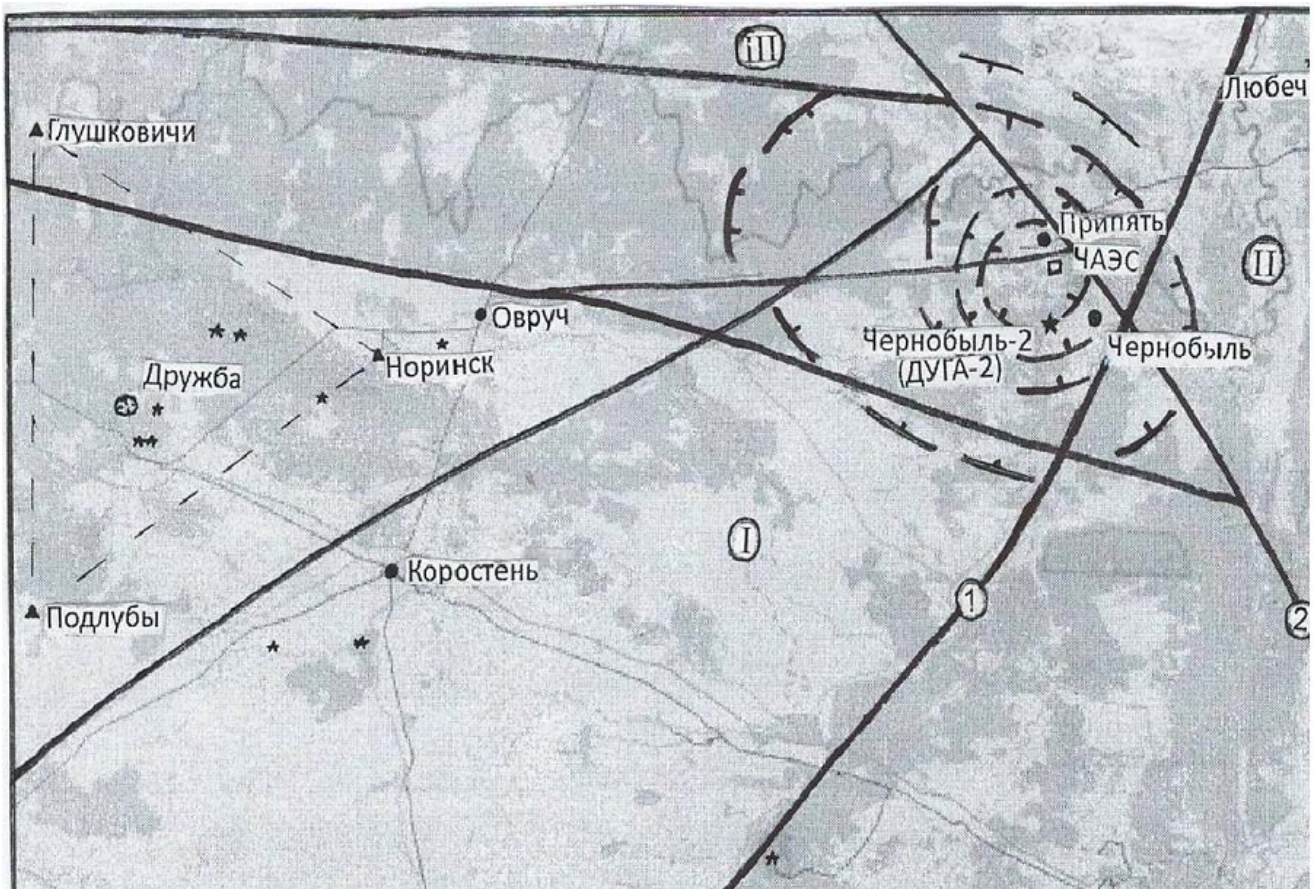


Рис. 2 Схематическая структурно-тектоническая карта Чернобыльской зоны отчуждения

- I – Украинский кристаллический щит.
- II – Днепровско-Донецкая впадина.
- III – Припятский прогиб.
- Тектонические глубинные разломы по результатам дешифрирования спутниковых карт:
 - 1 – Тетеревский глубинный разлом;
 - 2 – Южно-Припятский глубинный разлом.
- ⌒ – Чернобыльская кольцевая по результатам дешифрирования спутниковых карт.
- ▣ – Площадка Чернобыльской АЭС.
- ▲ – Сейсмические станции до 26 апреля 1986 года.
- ⊗ – Каменный карьер Дружба минобороны СССР до 26 апреля 1986 года.
- ★ – Военные площадки до 26 апреля 1986 года.

Если мы посмотрим на схематическую структурно-тектоническую карту зоны отчуждения (Рис. 2), составленную мною по результатам дешифрирования спутниковых и топографических карт, то увидим западнее городов Коростень и Овруч нахождение большого количества военных площадок, расположенных среди лесных массивов. Вокруг них, в виде треугольника размещались три высокоточные секретные военные метеостанции на расстоянии друг от друга в 60-70 км –

Глушковичинская, Норинская и Подлубинская. Они обладали исключительно высокой чувствительностью к разнообразным ядерным подземным взрывам, а заодно и ко всем другим природным явлениям и техногенным событиям, которые могли порождать сейсмические волны. Еще в центре данного треугольника находился карьер Дружба по добыче камня и переработки на щебень, относившийся к Минобороны СССР. По всей вероятности на этой территории до аварии на Чернобыльской АЭС находился секретный военный полигон по испытанию пучкового и тектонического (геофизического) оружия, которые в те годы усиленно разрабатывались специалистами США и СССР.

Суть этих видов оружия заключалась в том, что при их использовании можно создать механизм искусственного вызывания и нацеливания на определенные районы разрушительные природные катаклизмы, такие как землетрясения и тектонические подвижки, атмосферные катастрофы (торнадо, тайфуны, смерчи), разрушения озонового слоя над отдельными территориями, воздействие на водные ресурсы (наводнения, цунами, штормы). В качестве тектонического оружия, на начальном этапе использовались подземные взрывы разной мощности или специально устанавливаемые в определенных местах наземные вибраторы, которые вызывали вибрации в земной коре и инициировали определенные по силе локальные землетрясения. Исходя из имеющихся материалов (Рис. 2), на данном секретном полигоне, очевидно, проводились испытания данных разработок по созданию направленных искусственных землетрясений и их контролю. Для этого могли использоваться наземные воинские площадки и камнедобывающий карьер Дружба, на котором возможно бурились скважины для проведения подземных взрывов, вызывавшие небольшие локальные землетрясения, а высокоточные сейсмостанции, расположенные в виде треугольника вокруг них, фиксировали и контролировали вызванные землетрясения в процессе этих испытаний.

Помимо этого засекреченного военного полигона, в районе Чернобыльской АЭС располагалась загоризонтная радиолокационная станция с комплексом Дуга-2, которая предназначалась для раннего обнаружения запусков межконтинентальных баллистических ракет, а также использовании в качестве нетрадиционных видов оружия (психотропного, геомагнитного, сейсмического, метеорологического). Она состояла из двух военных городков – Чернобыль-2, в котором находились приемные антенные узлы Дуги-2 и Любече, с передающим оборудованием. Строительство данного комплекса Дуга-2 в такой близости от Чернобыльской АЭС, было вызвано его высокой энергоемкостью. В апреле 1986 года, до аварии на 4-м энергоблоке, данный комплекс проходил государственные испытания [4].

Смысл работы данного комплекса заключался в посылании с помощью передатчика мощных импульсов, которые через Северную Европу и Гренландию доходили до территории США, сканировали ее и возвращались обратно на приемную установку. Посылаемые импульсы электромагнитных волн очень сильно влияли на радиосвязь многих стран мира, в результате чего начали поступать жалобы от многих радиокompаний. В связи с этим странами НАТО, по имеющейся информации, в Норвегии был установлен мощный передатчик, электромагнитное поле которого могло создавать нелинейные эффекты в ионосфере, мешающие нормальному функционированию приемных узлов Дуги-2 [4]. Вследствие чего, возвращаемые пучки мощных импульсов электромагнитных волн, возможно, не доходили к приемным узлам, а расплывались или смещались в сторону Чернобыльской АЭС, проникая в верхние слои земной коры, нарушая тем самым геомагнитную,

сейсмическую, метеорологическую и психотропную стабильность этой территории. В 1978 году журнал «Спекьюла» опубликовал данные исследований, которые показали, что электромагнитные волны определенной частоты могут свободно проходить через толщу земли [5]. Входя в ее поверхность под углом 30 градусов, они совместно с электромагнитными волнами, излучаемыми расплавленным ядром Земли и проникающими на поверхность по глубинным разломам, в верхних слоях земной коры могут образовывать стоячие волны, особенно в зонах пересечения глубинных разломов, что в дальнейшем провоцировало в этих местах небольшие локальные землетрясения и атмосферные бури.

По мнению многих экспертов и комиссий, исходя из многочисленных опубликованных материалов в интернете, основными причинами аварии на Чернобыльской АЭС считаются ошибки персонала и конструктивные недостатки реактора четвертого энергоблока, приведшие при испытаниях 26 апреля 1986 года к увеличению мощности его работы и перегреву. Однако по приведенным мною выше фактам, основной причиной аварии следует считать локальное маломощное землетрясение (сейсмический толчок), роковым образом совпавшее с ошибками персонала и проектантами станции. Данное землетрясение, очевидно, было вызвано естественными тектоническими причинами, а также искусственными процессами, к которым следует отнести испытания военными тектонического оружия и загоризонтной радиолокационной станции Дуга-2.

По всей вероятности, эти периодические военные испытания, проводимые Министерством обороны СССР, а также вмешательство передающих станций НАТО, совместно внешне периодически воздействовали на электромагнитные поля данной территории, что впоследствии могло спровоцировать это локальное землетрясение, а также атмосферные изменения и колебательно-вибрационные процессы в районе расположения приемной станции комплекса Дуга-2 и Чернобыльской АЭС. В результате чего, реактор, на котором в то время проводились проектные испытания, встряхнуло, и произошла его разгерметизация, приведшая к разрушению самого реактора и масштабной аварии. Это может напоминать кипящую кастрюлю с водой на электроплите, когда при перегреве кастрюли, вода в ней сильно кипит, и если её чуть толкнуть, то крышка на кастрюли подпрыгнет и вода выплеснется на электроплиту, вызвав сильный паровой эффект. Вполне вероятно, такая же ситуация возникла и на Чернобыльской АЭС с четвертым энергоблоком. Остальные энергоблоки, работающие в нормальном режиме, данного сейсмического толчка не почувствовали. Подтвердить или опровергнуть эти данные сегодня не представляется возможным, из-за отсутствия полной информации.

О причастности военных к создавшейся аварийной ситуации на Чернобыльской АЭС, говорит еще тот факт, что после возникновения аварии на 4-м энергоблоке 26 апреля 1986 году, все воинские части, расположенные в пределах размещения высокоточных военных сейсмостанций и сами сейсмостанции, были в срочном порядке демонтированы и вывезены в Казахстан, а загоризонтная радиолокационная станция Дуга-2 в Комсомольск-на-Амуре. Документации по данным сейсмостанциям с сейсмограммами в 1994 году были случайно обнаружены в архивах г.Алма-Ата, по которым эксперты-сейсмологи подтвердили, что основной причиной аварии на Чернобыле стало локальное землетрясение [6]. В результате этой аварии, на десятки, а может и на сотни лет, было подвергнуто радиоактивному загрязнению изотопом цезия-137 огромные земельные площади Украины,

Белоруссии и России, которые на сегодняшний день заброшены и не задействованы в народном хозяйстве.

Анализируя выше перечисленные факты, можно предположить, что при строительстве радиолокационной станции Дуга-2, а также проведении периодических испытаний тектонического оружия на секретном военном полигоне, расположенном западнее от Чернобыльской АЭС, военные специалисты, так же как и строители Чернобыльской АЭС, не учли геолого-тектонических, геофизических и сейсмических данных этой территории. В дальнейшем, эти испытания привели к образованию очага сейсмического напряжения в районе пересечения активизированных глубинных разломов и кольцевой структуры, в котором слабые локальные землетрясения могли проявляться в любой момент. Одно из таких землетрясений стало причиной взрыва реактора на Чернобыльской АЭС и чрезвычайной экологической катастрофы. Аналогичные аварийные обстановки могут возникнуть и на других атомных электростанциях, если своевременно не провести комплекс геолого-геофизических и сейсмических исследований территорий, в пределах их размещения.

Литература:

1. Барковский Е.В. Геофизическая причина взрывов на Чернобыльской АЭС, в Сасово и других регионах Восточно-Европейской платформы [Электронный ресурс] // Журнал «ЖЗФМ», 2002, №1-12, стр.4-10. – Режим доступа: www.rusphysics.ru/artikles/305/
2. В.Н.Страхов, В.И.Старостенко, О.М.Харитонов и др. "Сейсмические явления в районе Чернобыльской АЭС". Геофизический журнал, т.19, №3, 1997.
3. Анализ версии: "землетрясение - причина аварии на 4-м блоке ЧАЭС 26.04.86 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://web.archive.org/web/20081203191114/http://pripyat.com/publications/version/2006/03/10/620.html>
4. Чернобыльская авария – результат диверсии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ороссиu.com/260411.htm
5. Чернобыль – 2, он же ЗГРЛС «Дуга» – Мастерок.жж.РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://masterok.livejournal.com/918653.html>
6. СМИ Авария Чернобыль: Чернобыльский разлом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chernobil.info/?p=895>

БИОТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА, НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ ГИДРОБИОНТОВ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ КНЧ-ДИАПАЗОНА

Фролова Наталья Сергеевна

Российский государственный гидрометеорологический университет
ассистент кафедры океанологии

Степанюк Иван Антонович, доктор физико-математических наук, профессор кафедры океанологии РГГМУ; Зимин Алексей Вадимович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры океанологии РГГМУ; Хотченков С.В., Нестерова (Трунина) Т.В.: инженеры РГГМУ.

Ключевые слова: гидробионты; поведение; отпугивание и привлечение; электромагнитные поля; управление поведением; электромагнитные барьеры.

Keywords: fish; behaviour; «deterrence» and «attraction»; electromagnetic fields; behaviour control; electromagnetic barriers.

Аннотация: В работе приводятся и анализируются результаты экспериментов по поведению ряда гидробионтов в неоднородных переменных магнитных полях (ПеМП) и в неоднородных электрических полях (ПеЭП) крайне низкочастотного диапазона (КНЧ). Выявлены реакции «отпугивания» на некоторых «активных» частотах, а также реакция «привлечения». Оценивается возможность создания технологий управления поведением гидробионтов в реальных условиях их жизнедеятельности, в особенности – технологий создания электромагнитных «барьеров», препятствующих передвижению гидробионтов в нежелательных направлениях.

Abstract: The results of the experiments on some fish behaviour in the heterogeneous alternating magnetic and electrical fields of extremely low-frequency band are analyzed in the scientific research. The fish reactions of «deterrence» and «attraction» on active frequencies have been determined. The authors have tried to estimate an opportunity to create some technologies of the fish behaviour control in the real-life conditions. The special attention has been paid to creating of the electromagnetic «barriers» preventing from fish moving in the undesirable directions.

УДК 639.37+ 557.3

Введение.

Проблема управления активностью гидробионтов назрела из-за интенсивного развития аквакультуры. В последнее время удалось выяснить, что многие гидробионты (рыбы и беспозвоночные) воспринимают переменные электрические (ПеЭП) и переменные магнитные поля (ПеМП) крайне низких частот (КНЧ) – например [2,3,4,5,8]. При этом выявилось, что существуют частотные «окна» – зависимость реакций от частоты носит двухмодальный характер. Первое из «окон» соответствует области физиологических частот – частоте дыхания (ЧД) и частоте

сердечных сокращений (ЧСС). Второе регистрируется в области 6-8 Гц, что соответствует «шумановским резонансам». Это окно названо нами **геофизическим**, поскольку с указанными частотами преимущественно связана генерация ПеМП многими биологически важными гидрометеорологическими, а в общем случае – геофизическими, процессами [6].

Естественно полагать, что отмеченные «окна» чувствительности являются для гидробионтов физиологически необходимыми. Выяснение того, какое из «окон» является информативным, формирующим ту либо иную поведенческую реакцию, необходимо для поиска путей и возможностей управления поведением.

Решение проблемы управления поведением нужно, например, для «отпугивания» хищных животных от выращиваемых в условиях садковых фермерских хозяйств. Ведь некоторые хищные рыбы могут разрывать сетное ограждение садков. Это особенно важно в теплых морях, где для выращивания широко распространенной форели необходимы подводные садки, располагающиеся ниже термоклина. Вторая, не менее важная задача ближайшего времени – управление миграцией гидробионтов. В частности, сейчас становится актуальной проблема создания некоторых барьеров для вселенных на баренцевоморский шельф камчатских крабов.

На наш взгляд, наиболее перспективным путем управления является использование электромагнитных полей КНЧ-диапазона. Именно этот путь позволяет использовать очень малые мощности управляющих полей при достаточно высокой эффективности.

Для выяснения вопросов, какие из частот являются отпугивающими, а какие – привлекающими, необходима постановка специальных экспериментов.

Методика проведения экспериментов и анализ результатов.

Эксперименты по выявлению реакций «отпугивания» и «привлечения» проводились нами с различными видами гидробионтов. Вначале наибольший интерес вызывали электрочувствительные животные, в частности – баренцевоморские скаты *Raja radiata*. Это хищные животные, которые питаются, например, мальками камбалы. При искусственном выращивании камбалы на некоторых участках акваторий становится необходимым создание барьеров, препятствующих скатам проникнуть на такие участки.

Неоднородное электрическое поле создавалось в продольном бассейне размерами 4,5x0,7x0,8 м. Бассейн делился наружными метками на три секции (рисунок 1), а неоднородное электрическое поле создавалось парой электродов, размещенных в секции 3. Эксперименты проводились при различных напряженностях электрического поля (значения указаны на рисунке). Каждый эксперимент проводился в течение 24 часов (12 часов – контроль, 12 часов – воздействие). Отсчеты местоположения скатов производились через каждые 15 мин.

При напряженности 10 мкВ/см секция 3 теряет свою «привлекательность», которая фиксировалась в контроле, но периодически посещается. Увеличение напряженности приводит к отпугиванию животных от этой зоны. Особенно это видно при напряженности 40 мкВ/см.

Более подробно эти наши результаты изложены в работах [3,7].

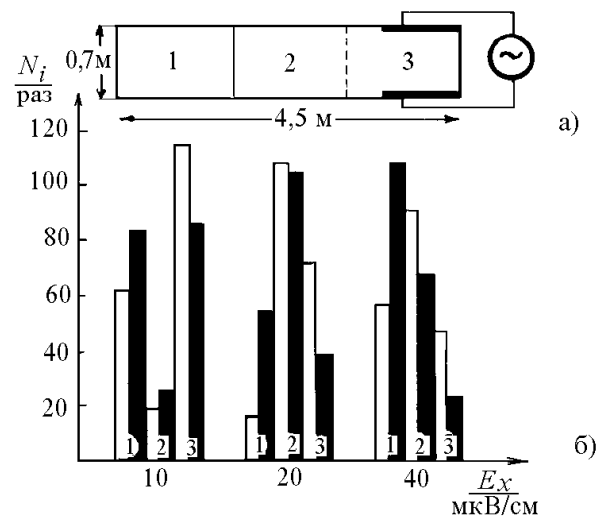


Рисунок 1. Реакция скатов *Raja radiata* на предъявление ПеЭП частотой 7 Гц. Ось ординат – число посещений скатами каждой из зон, цифры у основания гистограмм – номер зоны, белый столбец – контроль, черный – опыт.

Создание барьеров из ПеЭП в открытом море является довольно непростой, но решаемой, задачей. Однако скаты *Raja radiata* оказались чувствительными не только к электрическому полю, но и к переменному магнитному полю на частоте 7 Гц. Частотные характеристики чувствительности к ПеЭП и к ПеМП приводятся в работе [7].

Одновременно выявлено, что в условиях действия ПеЭП с частотой 7 Гц возрастает двигательная активность скатов в 1,5 – 2,0 раза.

Воздействие на зону 3 электрическим полем иных частот (0,01, 7 Гц) позволило выявить следующее (рисунок 2). Поля в диапазоне 1,3 Гц оставляют животных практически безразличными к воздействию. В то же время частоты в диапазоне 0,1, 1,0 Гц **привлекают** животных в зону 3 (положительный коэффициент асимметрии), что подтверждает известные данные о биологическом значении этого диапазона для поиска пищи [2]. В этом диапазоне находится частота дыхания мальков камбалы. На частотах выше 5 Гц зону 3 скаты **избегают** (коэффициент асимметрии отрицательный).

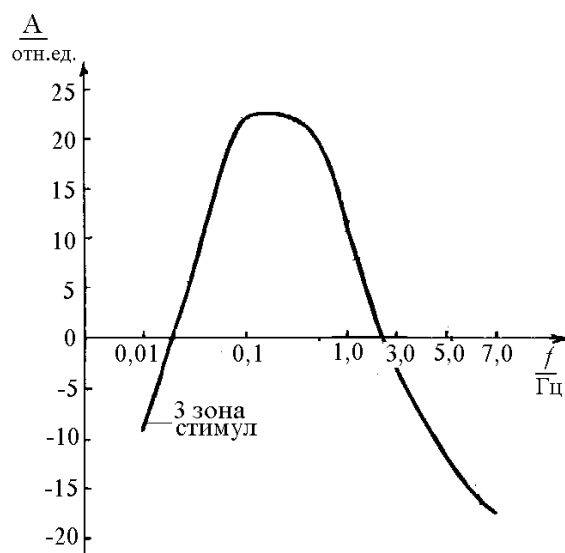


Рисунок 2. Изменчивость коэффициента асимметрии A посещаемости зоны 3 при различных частотах воздействующего ПеЭП.

На рисунке приведены данные по изменчивости коэффициента асимметрии A при различных частотах воздействия. Коэффициент рассчитывался по известной формуле.

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^3}{S^3}$$

где n – длина ряда (типичное значение в выполненных опытах $n=60$);

\bar{X} – оценка математического ожидания;

S – среднее квадратическое отклонение.

Для менее электрочувствительных рыб (молодь трески) эксперименты проводились в том же бассейне. Но при этом дополнительно проводился заключительный контроль. Регистрация распределения рыб по секциям также велась с интервалом 15 мин в течение 18 часов (6 часов – контроль, 6 часов – воздействие, 6 часов – заключительный контроль).

На рисунке 3 показан результат эксперимента при воздействии ПеЭП частотой 7 Гц. Однозначно наблюдается реакция избегания зоны 3 с действующим в этой зоне ПеЭП. Однако, в отличие от скатов, такая реакция у трески наблюдается при повышенных напряженностях поля в зоне 3 – порядка 100–150 мкВ/см.

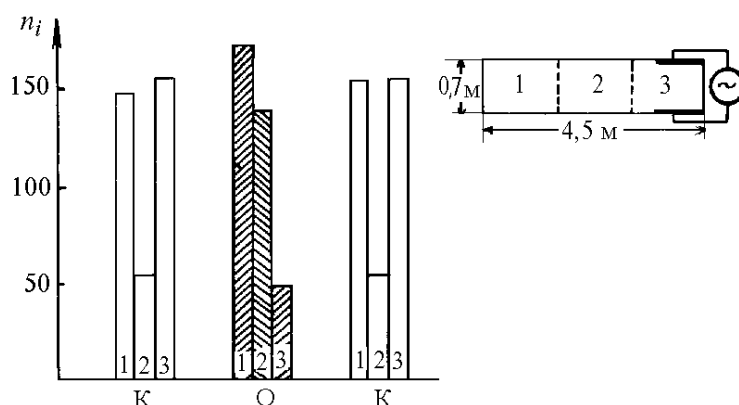


Рисунок 3. Реакция молоди трески на предъявление ПеЭП частотой 7 Гц. Ось ординат – число посещений скатами каждой из зон, цифры у основания гистограмм – номер зоны; слева К – контроль, О – опыт, справа К – заключительный контроль

В лабораторных условиях также проводились эксперименты по воздействию неоднородным переменным магнитным полем (ПеМП). В качестве подопытных гидробионтов были использованы карповые рыбы *Cyprinidae* возрастом 2-3 года. Эксперименты проводились на специальной установке (рисунок 4), содержащей продольный бассейн 1, установленный в электрически незамкнутых бронзовых подвесках 2, прикрепленных к опорной станине. Наверху станины размещались направляющие 3, по которым перемещался основной соленоид 4 с помощью роликов 5. Режим перемещения задавался реверсивным электродвигателем (на рисунке не показан) с переключаемым коэффициентом передачи. Бассейн наружными метками был разделен на 4 одинаковые секции. Соленоидом 4 задавалось либо однородное, либо «надвигающееся» ПеМП (имитация приближения циклона). Неоднородные ПеМП создавались с помощью колец Гельмгольца, устанавливаемых поперек одной из секций бассейна (на рисунке не показаны).

Соленоид и кольца Гельмгольца подсоединялись к отдельным генераторам крайне низких частот. Эксперименты проводились как при сочетании полей различных частот, так и с использованием только лишь неоднородного поля.

Рыбы для экспериментов содержались в отдельном аквариуме (на рисунке – справа), питались стандартным кормом. Перед экспериментом группа 10-12 особей переносилась в бассейн 1 и выдерживалась не менее 20 мин для адаптации.



Рисунок 4. Лабораторная установка для экспериментов с карповыми рыбами (*Cyprinidae*)

На рисунке 5 показан пример воздействия полем, которое для рыб является нежелательным (7 Гц). Это поле соответствует основному максимуму поля приближающегося циклона [7].

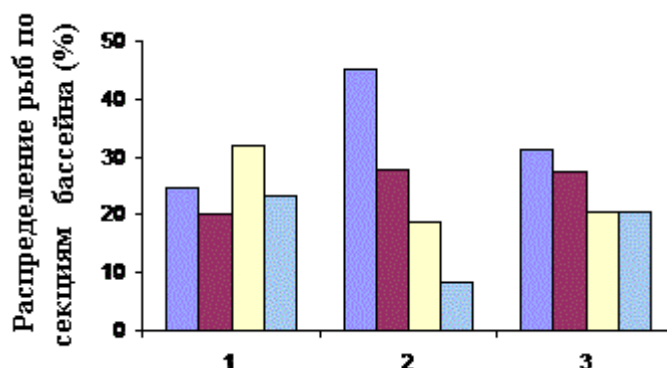


Рисунок 5. Реакции карповых рыб *Cyprinidae* при воздействии переменным магнитным полем (частота $f=7$ Гц, индукция $B=50$ нТл). 1– контроль, 2 – действие ПеМП, 3 – второй контроль (последствие ПеМП).

Магнитное поле воздействует на правую секцию

Т.е. при необходимости электромагнитное поле с такой частотой может использоваться для создания барьеров.

Обычно карповые рыбы выращиваются в открытых бассейнах. Необходимость создания барьеров возникает, если в какой-то группе обнаружено заболевание.

На других частотах, кроме «физиологической» частоты примерно 1 Гц (ЧД и ЧСС), реакция на предъявление неоднородного ПеМП может быть названа практически безразличной. Для примера на рисунке 6 показана реакция на предъявление ПеМП частотой 0,3 Гц как при такой же индукции (50 нТл), так и при повышенном значении (150 нТл).

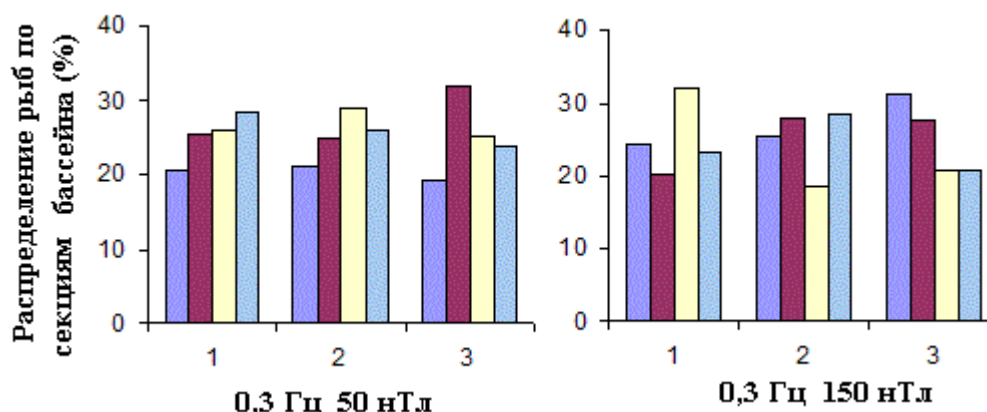


Рисунок 6. Реакции карповых рыб *Cyprinidae* при воздействии переменным магнитным полем (частота $f=0,3$ Гц, индукция $B=50$ нТл и 150 нТл). 1– контроль, 2 – действие ПеМП, 3 – второй контроль (последствие ПеМП)

Магнитное поле воздействует на правую секцию

На той же установке (рисунок 4) проводились эксперименты с воздействием переменным электрическим полем. При этом в правой секции устанавливались поперек бассейна пластины электродов. Однако результаты оказались неинтересными. Реакция рыб *Cyprinidae* наблюдалась при слишком больших напряжениях ПеЭП – до 3-7 В/м в зависимости от частоты [1].

Обеспечивать такие значения напряженности в реальных условиях довольно трудно, преимущественно – из-за «электродного» эффекта (сосредоточения электрического поля вблизи токоподающих электродов).

Эксперименты с переменными электрическим и магнитным полями проводились также в естественных условиях обитания. Изучалось поведение радужной форели (*Salminogairdneri*). Погружная экспериментальная установка (малый садок) была изготовлена из диэлектрических материалов. Размеры малого садка составляли: 2,2×0,6×0,6 м. Он был разделен метками на 4 секции. Установка помещалась рядом с садковым хозяйством (Палкина губа Баренцева моря), т.е. при этом сохранялись естественные условия выращивания.

В садке в одной из секций устанавливались листовые электроды для создания неоднородного электрического поля ПеЭП, а также снаружи – изолированные от воды кольца Гельмгольца для создания неоднородного магнитного поля ПеМП.

Эксперименты проводились по схеме «контроль-опыт-контроль» с отсчетами расположения рыб в секциях через каждые 30 с. Общая длительность каждого эксперимента – 3 часа (1 час - первый контроль, 1 час – воздействие, 1 час – второй контроль). Эксперименты проводились в течение 15 дней на дискретных частотах 0,1 Гц; 0,5 Гц; 0,8 Гц; 1 Гц; 2 Гц; 3 Гц; 5 Гц; 7 Гц; 7,5 Гц; 8 Гц; 10 Гц; 15 Гц; 20 Гц; 30 Гц; 50 Гц; 60 Гц; 100 Гц. Всего было проведено 65 экспериментов: 35 – по воздействию магнитным полем и 30 – по воздействию электрическим полем. Дополнительно ежедневно фиксировались следующие параметры окружающей среды: температура воды, соленость воды, рН, подповерхностная освещенность, облачность, ветер. Кроме того, за исследуемый период были получены данные о геомагнитной обстановке.

Наиболее интересные результаты получились при воздействии ПеМП частотой 7,5 Гц (рисунок 7).

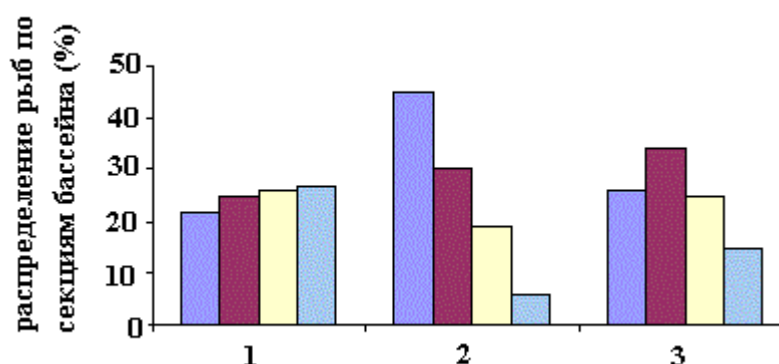


Рисунок 7. Реакции форели *Salmo gairdneri* при воздействии переменным магнитным полем (частота $f=7,5$ Гц, индукция $B=200$ нТл). 1– контроль, 2 – действие ПеМП, 3 – второй контроль (последствие ПеМП). Магнитное поле воздействует на правую секцию.

На рисунке 8 показаны обобщающие результаты. Для выделения особенностей поведения при воздействии по отношению к контролю рассчитывались разности коэффициентов асимметрии распределений. Максимумы реакций получаются на частотах 2 Гц и 7,5 Гц. Последствие сохраняется на период до 1 часа.

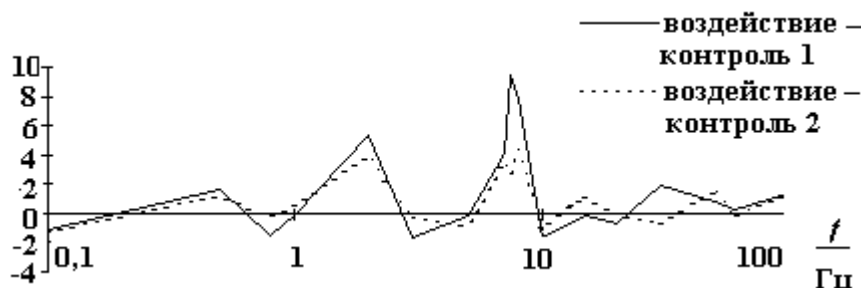


Рисунок 8. Распределение разности асимметрий в зависимости от частоты воздействия. Индукция ПеМП 200 нТл.

Здесь значения коэффициентов асимметрии рассчитывались не по гистограммам посещаемости одной секции, как на рис. 2, а по гистограммам распределения рыб по секциям. Поэтому положительные значения разности соответствуют «уходу» рыб из секции, на которую действовало ПеМП.

На воздействующих частотах можно отметить эффекты «последствия». Это видно как на рисунке 7, так и на рисунке 8. Также можно отметить, что рыбам практически безразлично воздействие на частотах от 0,1 Гц до 1 Гц, а также в диапазоне свыше 10 Гц (рисунке 8).

Выводы.

1. Из полученных экспериментальных данных следует, что воздействие на «активных» частотах переменного магнитного поля малой индукции (50-200 нТл) для изучавшихся рыб является преимущественно «неприятным» и они стремятся уйти из зоны воздействия. Наличие «привлекающих» частот выявлено лишь для скатов *Raja radiata* при воздействии ПеЭП.

2. Наиболее интересно создавать «барьеры» с использованием переменного магнитного поля на частотах 6-8 Гц. Технологии создания таких полей достаточно большой пространственной протяженности для морских условий в настоящее время вполне реальны.

3. Создание «барьеров» с использованием переменных электрических полей для большинства изучавшихся рыб существенно менее перспективно по сравнению с ПеМП. Тем более, что технологии создания ПеЭП наталкиваются на проблему «электродного эффекта» – стягивания поля в зону электродов.

Литература:

1. Баландина Н.Л. Роль и особенности учет космогеофизических экологических факторов в рыбопромысловых технологиях.– Дисс...канд. физ.-мат. наук.– СПб, 2005.Специальность 25.00.28 – океанология,139 с.
2. Муравейко В. М., Электросенсорные системы животных. – Апатиты: Изд. Кольского филиала АН СССР, 1988. – 106 с.
3. Муравейко В.М., Степанюк И.А. Электромагнитные поля циклона и их действие на рыб // Сигнализация и поведение рыб.– Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1985.– С. 19–24.
4. Муравейко А.В., Степанюк И.А., Муравейко В.М., Фролова Н.С. Эффекты влияния электромагнитных полей в области «шумановских резонансов» на активность гидробионтов [Текст]. //Вестник МГТУ. – 2013. – Т.16, №4. – С.764-770.
5. Степанюк И.А., Баландина Н.Л. Геомагнитные возмущения как фактор экологии гидробионтов //Геофизические процессы и биосфера.– 2005.– Т.4, № 1.– С. 76-80.
6. Степанюк И.А. Проблема мониторинга электромагнитных полей КНЧ-диапазона в тропосфере и гидросфере Земли.– СПб.: Изд-во РГГМУ, 2014 .– 220 с.
7. Степанюк И.А. Электромагнитные поля при аэро- и гидрофизических процессах.– СПб.: Изд-во РГГМУ, 2002.– 214 с.
8. Степанюк И.А., Фролова Н.С. Способность рыб предчувствовать опасные гидрометеорологические явления [Текст]. //Морской вестник. – 2012. – № 1(41).–С.61-63.