



**Электронный периодический
рецензируемый
научный журнал**

«SCI-ARTICLE.RU»

<http://sci-article.ru>

№53 (январь) 2018

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДКОЛЛЕГИЯ	4
ЩЕТИНИНА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА. РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОДЕЛИ А. КЕРОЛЛА	11
ГИЗЕТДИНОВА ДИАНА ФАЯЗОВНА. СИСТЕМА ОБРАЗОВ В СТИХОТВОРЕНИИ OXXXUMIRON'A	15
ДОРОШКЕВИЧ АЛЕКСАНДРА ВИКТОРОВНА. ДИНАМИКА ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	17
ГЕРАСИМЧИК ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА. УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДОЛГОМ	21
ИЗОСИМОВА СНЕЖАНА АЛЕКСАНДРОВНА. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ...	25
САМОЙЛОВА АЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА. ГИБРИДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ: ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ	34
МЕЛЬНИЧУК ДАРЬЯ НИКОЛАЕВНА. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	37
БЕРСЕНЕВА РАМИНА ВАГИФОВНА. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА	44
ЯЩУК ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА. ТОКЕНЫ ICO И ИХ РАЗВИТИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	48
ЛОБАНОВ ИГОРЬ ЕВГЕНЬЕВИЧ. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕПЛООБМЕНА В ТРУБАХ ЗА СЧЁТ ИСКУССТВЕННОЙ ТУРБУЛИЗАЦИИ ПОТОКА ДЛЯ ГАЗООБРАЗНЫХ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ С ПЕРЕМЕННЫМИ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ	52
СЕРЕБРЯНЫЙ ГРИГОРИЙ ЗИНОВЬЕВИЧ. ТРЕХМЕРНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПУНКТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ	58
БУДКЕВИЧ КРИСТИНА АЛЕКСАНДРОВНА. ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	69
ДОРОШКЕВИЧ АЛЕКСАНДРА ВИКТОРОВНА. РАЗВИТИЕ ЛИЗИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	74
АЛЬМУХАМБЕТОВА ЭЛЬМИРА ФАРИТОВНА. ДИСТАНЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	79
МАРКС НАТАЛЬЯ ОЛЕГОВНА. ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	85
ЧАБАН АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА. РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	98
ГОНЧАРУК ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА. СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	105

ЗАПОРОЖЕЦ АЛЕКСАНДРА ЮРЬЕВНА. НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ (БАНКРОТСТВО) В РОССИЙСКОМ ПРАВЕ ДО СУДЕБНОЙ РЕФОРМЫ 1864.....	111
КУЛИКОВИЧ МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА. УЧАСТИЕ СТЮАРДОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПОРТИВНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВА ЧЕЛОВЕКА НА ЗАЩИТУ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ	115
СТЕПАНЮК ИВАН АНТОНОВИЧ. ЗАЩИТА ЛЕДОВЫХ АВТОТРАСС ОТ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРЕЩИН ПРИ ВЫГРУЗКЕ ТРАНСПОРТНЫХ СУДОВ ЧЕРЕЗ ПРИПАЙ НА НЕОБОРУДОВАННЫЙ БЕРЕГ	119
ИЛЬЯСОВА ФАТИМА АЛИЙЕВНА. РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ТЕМЫ «СРЕДСТВА СВЯЗИ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ТЕКСТЕ»).....	126

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.

Лаврентьев 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.

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

Надькин Тимофей Дмитриевич. Профессор кафедры отечественной истории и этнологии ФГБОУ ВПО "Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева", доктор исторических наук, доцент (Республика Мордовия, г. Саранск).

Наумов Владимир Аркадьевич. Заведующий кафедрой водных ресурсов и водопользования Калининградского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор, кандидат физико-математических наук, член Российской инженерной академии, Российской академии естественных наук.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Терецкий 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).

Шедько Юрий Николаевич. Доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Климук Владимир Владимирович. Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Региональной Академии менеджмента. Начальник учебно-методического отдела, доцент кафедры экономики и организации производства, Учреждение образования "Барановичский государственный университет".

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

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

Кольцова Ирина Владимировна. Кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психологии, ГБОУ ВО "Ставропольский государственный педагогический институт" (г. Ставрополь).

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".

Непомнящая Наталья Васильевна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики, Сибирский федеральный университет.

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

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

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

Сафронов Николай Степанович. Кандидат экономических наук, действительный член РАЕН, заместитель Председателя отделения "Ресурсосбережение и возобновляемая энергетика". Генеральный директор Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, заместитель Председателя Подкомитета по энергоэффективности и возобновляемой энергетике Комитета по энергетической политике и энергоэффективности Российского союза промышленников и предпринимателей, сопредседатель Международной конфедерации неправительственных организаций с области ресурсосбережения, возобновляемой 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 Гилаевна. Кандидат филологических наук, профессор, Государственный университет им. А. Церетели (Грузия, Кутаиси).

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

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

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

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

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

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

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

СОЦИОЛОГИЯ

РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОДЕЛИ А. КЕРОЛЛА

Щетинина Екатерина Сергеевна

студент

Челябинский филиал Финансового университета при правительстве РФ
экономика

Научный руководитель: Перезозова Ольга Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг»

Ключевые слова: организация; ответственность; пирамида; бизнес.

Keywords: organization; responsibility; pyramid; business.

Аннотация: В статье рассмотрена социальная ответственность бизнеса, которая заключается в эффективном использовании ресурсов с целью увеличения прибыли и в соблюдении «правил игры». Активное внедрение КСО в различные компании, что позволяет повышать конкурентоспособность организаций.

Abstract: The article considers the social responsibility of business, which consists in the effective use of resources to increase profits and in compliance with the "rules of the game." Active implementation of CSR in different companies, which allows to increase the competitiveness of organizations.

УДК 338

Социальная ответственность для современного бизнеса – это актуальнейший инструмент формирования имиджа и деловой репутации. Если компания не занимается своим имиджем, она теряет не только потребителей, но и всех стейкхолдеров, а значит, для бизнеса возникает угроза кризиса. Поэтому важно найти механизмы и пути по работе над данным вопросом. Таким образом, данная тема является актуальной.

На сегодняшний день общественное мнение в отношении компании и продукции ее производства определяется как качеством товара или услуги, так и социальным имиджем самой организации, включающим в себя ответственное поведение в отношении собственного персонала, партнеров по бизнесу, местных сообществ и общества в целом. Согласно данным исследований, только 60% опрошенных имеют общее понимание о том, что собой представляет социальная ответственность бизнеса. Наблюдается недостаточный уровень «грамотности» в отношении корпоративной социальной ответственности как еще принято употреблять - КСО; государственные структуры и научная среда страны еще недостаточно проработали эту тему. Исходя из этого следует, что необходимо уделять должное внимание развитию социальной ответственности в компаниях. Таким образом, данная тема является актуальной.

Цель работы – исследовать применение модели социальной ответственности А. Керолла в различных корпорациях для обобщения опыта. Для достижения поставленной цели решались задачи:

- 1) рассмотреть теоретические аспекты модели социальной ответственности А. Керолл;
- 2) проанализировать опыт применения модели в корпорациях;
- 3) оценить экономический эффект применения модели в отечественных компаниях.

Одной из попыток представления социальной ответственности бизнеса как целостной системы является модель КСО, предложенная в конце 1970-х гг. американским экономистом Арчи Кэрроллом, который представил ее в виде пирамиды. Данный подход опирается на разграничение того, какого вида ответственность существует у корпорации. Керолл выделяет четыре вида ответственности компании – экономическую, правовую, этическую и филантропическую. Согласно ей социальная ответственность бизнеса представляет собой многоуровневую ответственность, которую можно изобразить в форме пирамиды.

В основе пирамиды лежит экономическая ответственность, что обуславливается основным предназначением компании на рынке, сопряженной с прямым созданием высококачественных продуктов и услуг, что дает возможность удовлетворить необходимость потребителей в необходимых товарах и услугах и предоставляет возможность получать доход. Таким образом, можно сказать, что каждая фирма социально ответственна, потому что деятельность компании содействует удовлетворению запросов населения.

На следующей ступени находится правовая ответственность. На этой ступени рассматривается законопослушность бизнеса в условиях рыночной экономики, а также соответствие его деятельности установленным законным общепризнанным нормам. Примером эффективного использования и реализации правовой ответственности компании является своевременные выплаты бизнесменами налогов в бюджет, которые в дальнейшем будут направлены путем государственного распределения на решения основных социальных задач, которые возникают перед обществом.

Следующая ступень выделяет этическую ответственность, которая требует от бизнеса выполнение ожиданий общества, не оговоренных в соответствующих правовых нормах, но основанных на существующих нормах морали. Заключительным звеном пирамиды выступает ответственность филантропическая (дискреционная), побуждающая фирму к поступкам, направленным на сохранение и формирование благополучия общества с помощью добровольного вовлечения в осуществлении социальных проектов [1].

Главной отличительной особенностью модели является взаимосвязь ступеней пирамиды. Компания, которая участвует в социальных акциях или занимается благотворительностью, реализуя свою корпоративную социальную ответственность, не может быть назван социально ответственным, если при этом

выплачивает своим сотрудникам «серую» заработную плату или производит товар низкого качества, то есть не выполняет своей экономической ответственности.

Одним из примеров может служить крупнейший частный банк Казахстана Казкоммерцбанк, успешно исполняющий все обязательства, представленные в «пирамиде» КСО Кэрролла.

Во-первых, главными и первостепенными задачами банка являются получение максимальной прибыли для своих акционеров, поддержание операционных расходов на минимальном уровне и предоставление потребителям высококачественных услуг.

Во-вторых, Казкоммерцбанк работает в соответствии со всеми государственными законами и требованиями.

В-третьих, банк руководствуется этическими нормами и принципами справедливости при взаимодействии со всеми заинтересованными сторонами (согласно Кодексу деловой этики).

В-четвертых, банк выполняет свои филантропические обязательства, предоставляя различные стипендии в рамках благотворительной программы «Кус Жолы», а также оказывая помощь уязвимым слоям населения.

Очевидно, что общество ожидает от современных компаний не только исполнения обязательств согласно «пирамиде» Кэрролла, но и проявление заботы об окружающей среде или, по крайней мере, принятие мер по избежанию нанесения вреда. Такие вопросы как изменение климата, глобальное потепление, загрязнение воздуха и воды и истощение природных ресурсов уже давно стоят на повестке дня многих государств.

Анализ социальной ответственности компаний отрасли туризма показал, что большинство местных туроператоров имеют очень общее и поверхностное понимание понятий «этика» и «КСО». Более того, деятельность местных туроператоров не всегда соответствует международно-признанным нормам, другими словами, далеко не все туристские компании используют социально ответственные и этические нормы при осуществлении своей деятельности [2].

Если же говорить о развитии КСО в целом, то исследование, проведенное Р.М. Потлури и др. показало, что большая часть представителей гражданской общественности удовлетворена социальным поведением [3]. Тем не менее, акционеры, работники компаний и представители государственных структур считают, что предприятия должны уделять больше внимания исполнению экономической и правовой ответственности. В то же время, члены гражданского общества полагают, что организациям необходимо больше уделять внимания этической и филантропической ответственности [3].

В качестве основного метода исследования был выбран опрос. Для сбора первичных данных использовалась стихийная выборка. Всего для обработки данных было собрано 120 заполненных анкет. Опросник был составлен на базе идентичного исследования, проведенного сингапурскими учеными Г. Таном и Р. Комараном [4]. Мнения респондентов относительно утверждений измерялись с помощью шкалы Лайкерта, по которой участники опроса оценивали степень своего согласия или

несогласия с каждым суждением, от «полностью согласен» (5 баллов) до «полностью не согласен» (1 балл).

Один из разделов анкеты был направлен на измерение уровня социальной ответственности компаний, а также преимуществ, которые могут получить организации в результате исполнения социальных обязательств. Уровень КСО оценивался по 7-бальной шкале Лайкерта, от 1 – «очень низкий» до 7 – «очень высокий».

Согласно полученным результатам, принцип администрирования является третьим по важности. По мнению респондентов, организации должны принимать во внимание интересы всех заинтересованных сторон и действовать в качестве "попечителей". А вот принцип благотворительности, который подразумевает оказание помощи нуждающимся и менее удачливым в обществе, по результатам опроса является наименее важным (ср. знач. = 14,33).

Такая оценка может быть вполне оправданной, так как КСО только начинает активно развиваться [5]. Другим объяснением полученных нами результатов может служить недостаточное освещение социальной деятельности компаний в средствах массовой информации (СМИ). Более того, лишь немногие компании (около 31%) предоставляют информацию о своей социальной политике на своих сайтах, что в свою очередь приводит к искаженному толкованию понятия и принципов КСО.

Таким образом, резюмируя все материалы исследования, можем установить, что КСО полезно не только для общества, но и предоставляет выгоду самим компаниям. По мнению респондентов, наиболее значимыми преимуществами, получаемыми компаниями в результате выполнения социальных обязательств являются: улучшение имиджа и репутации компании (79.2%), получение поддержки общества (63.3%) и преданность клиентов (45.0%). В то же время, среди других немаловажных преимуществ КСО участники опроса (32.5%) выделили повышение престижа бренда, снижение критики общественности и увеличение продаж. Кроме того, ни один из респондентов не указал, что социально ответственное поведение не приносит никакой пользы. Следовательно, можно сделать вывод, что общественность относится лучше к тем компаниям, которые выполняют свои социальные обязательства.

Литература:

1. Благов Ю.Е. Концепция корпоративной социальной ответственности и стратегическое управление / Ю.Е. Благов // Российский журнал менеджмента. – 2014. – № 3. – С. 17-34.
2. Гущина, Е.Г. Маркетинговый механизм взаимодействия социально-значимых рынков (на примере рынка образовательных услуг и рынка труда) / Е.Г. Гущина // Экономические науки. - 2015. - № 57.
3. Гущина Е.Г. Модели потребительского поведения индивида с точки зрения различных наук / Гущина Е.Г., Витальева Е.М. // Вестник Астраханского гос. техн. ун-та. Серия: Экономические науки. - 2016. - № 2 (декабрь). - С. 136-142.
4. Артемьев А., Касенова Н., Линдберг И., Торьесен С. Корпоративная социальная ответственность в Казахстане: от обязательств к стратегическим инвестициям. – SIGLA, 2016 г.
5. Эл-Пикир. Состояние корпоративной социальной ответственности в Кыргызстане. – Бишкек: Эл-Пикир, 2015 г.

ФИЛОЛОГИЯ

СИСТЕМА ОБРАЗОВ В СТИХОТВОРЕНИИ ОХХХУМІRОН'А

Гизетдинова Диана Фаязовна

Елабужский институт Казанского федерального университета
студент

*Заляева Динара Айдаровна, студент Елабужского института КФУ. Научный
руководитель: Закирова Оксана Вячеславовна, доцент, кандидат
филологических наук, ЕИКФУ*

Ключевые слова: художественный образ; символ; семантика слова.

Keywords: artistic image; symbol; word semantics.

Аннотация: В статье рассмотрены художественные образы из стихотворения "Переплетно".

Abstract: In the article the artistic images from the poem "Binding" are considered.

УДК 80

На всём протяжении своего существования литература, как вид искусства, имеет периоды, в которых выделяются определенные жанровые особенности. В настоящее время одним из самых популярных жанров, как среди молодежи, так и взрослого поколения, является рэп-поэзия. Одним из известных представителей данного направления считается Охххуміron. Его популярность обуславливается тем, что в своих произведениях Охххуміron поднимает актуальные темы, в раскрытии которых помогают художественные образы. Среди всех произведений рэп-исполнителя, выделяется стихотворение "Переплетено", в котором автор по-особенному выстраивает систему образов. И целью нашей работы является раскрытие смысла и систематизация художественных образов в тексте «Переплетено».

С первых строк стихотворения появляется символический образ нити: "Всё переплетено, море нитей, но...". Образ нити связан с образом судьбы, который часто встречается в русском фольклоре. Именно женщины-рукодельницы, владевшие искусством вышивания, при помощи заговоров и молитв, наделяли свои изделия волшебными силами, которые влияли на судьбу владельца. Таким образом, семантика слова «нить» совпадает как в народном устном творчестве, так и в анализируемом стихотворении, которое отождествляется значению «судьба человека». В тексте автор говорит о том, что нити переплетены в «единый комок», где человек теряет своё начало и конец. И поэтому судьба одного человека не имеет большого значения в клубке: «Потяни за нить, за ней потянется клубок». Как мы видим, образ нити тесно связан с образом клубка.

Клубок в данном стихотворении представляет собой совокупность переплетенных судеб. Большинство людей в клубке находятся под контролем власти: "Все переплетено! В руке сертификат, // Что сдерживаю мозг, только сердце ни как. // Мой

город устаёт, чинить за деспотами власть. // В разрезе предстаёт причинно-следственная связь." Автор говорит о том, что в обществе главную роль играют деньги, авторитет, связи, и люди, которые владеют этими вещами стоят у власти. Они готовы прибегнуть к любым способам, чтобы достигнуть своей цели. Поэт называет их деспотами, так как они бесчинствуют, будучи ответственными за судьбы людей они не выполняют свои должностные обязанности и ищут выгоду только для себя. И в этом клубке встречаются те, которые осмысленно пытаются бороться за свои идеи, а также те, которые безразлично относятся к своей судьбе. Они не имеют своих мыслей, идей, мировоззрения, и власть стремится создавать «серые массы». Также поэт высказывает своё отношение к судьбе человека в этом переплетенном мире, говоря, что не имеет значение, кто есть, кто «псих, чужак, еретик», каждый имеет свое назначение и право на существование в «едином мотке».

Всю эту власть и простой народ автор описывает в своем городе. Он обращает внимание на образ города, так как система власти находится такой взаимосвязи и соподчинении, что остается загадкой, кто кем управляет, кто от кого зависим. Охххутігoп с иронией относится и к правительству, устанавливающее законы и к обществу, которое слепо верит в их исполнение и действенность. Автор раскрывает связи между СМИ и террором, где первое выполняет государственный заказ и стремится к пропаганде антитеррористических действий, но в результате, подобные манипуляции имеют обратный эффект. Также он поднимает вопрос веры, ставя под сомнение истинность служителей церкви, которые используют свое положение и религиозность людей в корыстных целях: «Телик и террор, С церковью бордель и казино; // Картели, детдом от мэрии – темно.»

По утверждению Охххутігoп'а деньги правят обществом, в котором у людей сбиты ценностные ориентиры. Власть, считая людей необразованными, не готовыми отстаивать свою гражданскую и жизненную позицию, стремиться сделать из людей "конспирологов", т.е. верящих в картину мира, основанную на лжи и выгоде. Итак, образ "города" олицетворяет иерархическую систему, во главе которой власть, используя различные манипуляции, пытается подчинить общественное мнение и его действия. В данном поэтическом тексте автор изображает образ города не через привычные эпитеты, метафоры, олицетворения, а с помощью метафоричных образов: власть, икона, дерьмо, сатирикoн, слоенный пирог и др.

В центре рассмотренных нами системе образов находится образ веретена: " Этот мир - веретено, совпадения ноль; // Нитью быть или струной, или для битвы тетивой." Обращаясь к русскому фольклору, необходимо отметить, что именно веретено является орудием создания нити жизни, как и представлено в стиховорении. С помощью веретена создаётся весь окружающий мир. И поэтому образ "веретана" тесно связан с образом "ткачихи или швейки". В древней мифологии ткачиха являлась богиней судьбы, и сопоставив её с женским образом в стихотворении Охххутігoп'а, мы можем сказать, что при помощи суффикса "к" в слове швейка" оттенок божественности утрачивается, и вместо него автор придает значение пренебрежения, которое переносится на образ города. И в совокупности со всеми вышеизложенными особенностями города, мы можем предположить, что измененное значение образа ткачихи переходит и на характеристику самого города. Сам автор определяет то, что "веретено" – это мир, со всеми людьми, обстоятельствами, городами, иерархией, где всё взаимосвязано.

Итак, в ходе исследования нами были выявлены следующие художественные образы: нить, клубок, город, веретено. Обобщив всё выше сказанное, можно сделать вывод, что рассмотренные нами образы тесно взаимосвязаны между собой и являются символическими в данном контексте. Автор используя их, достигает максимального раскрытия идеи стихотворения, которая состоит в том, что в мире все переплетено и взаимосвязано. Поэт раскрывает данную идею через изображение одного города, где власть всегда пытается управлять слабыми людьми, которые не имеют собственного мнения. Подобный “гнилой” социум представляет собой целый организм, бесконечно “перерабатывающий” судьбы людей, переплетая их между собой.

Литература:

1. Охххуmiron. Текст музыкально-литературного произведения «Переплетено». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://охххуmiron.com/music/>.
2. Ожегов С. И. "Словарь русского языка" Изд. 6-е, стереотипное, 900 страниц, 52 872 слова Издательство "Советская энциклопедия", Москва, 1964 год.
3. Криничная Н.А. «Русская мифология: Мир образов фольклора». Издательство: М.: Академический Проект; Гаудемаус/ 2004. – 1013 с.
4. Николина Н. «Филологический анализ текста. Учебное пособие.». Издательский дом: Издательский центр «Академия»/ 2003. – 75 с.

ЭКОНОМИКА

ДИНАМИКА ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Дорошкевич Александра Викторовна
УО "Полесский государственный университет"
Студент

Попов Роман Эдуардович, студент Полесский государственный университет. Новик Татьяна Владимировна, старший преподаватель, Полесский государственный университет

Ключевые слова: инвестиции; капитал; основной капитал; инвестиционный процесс; финансирование.

Keywords: investments; capital; fixed capital; the investment process; financing.

Аннотация: В данной статье проанализирована динамика инвестиций в основной капитал по источникам финансирования и по формам собственности в Республике Беларусь за 2013-2016 гг.

Abstract: This article analyses the dynamics of investments in fixed capital by sources of financing and forms of ownership in the Republic of Belarus for 2013-2016 years.

УДК 33

Анализ инвестиционной деятельности, а также результатов ее деятельности в разрезе воспроизводства основного капитала приобретают исключительно важное значение на современном этапе развития Республики Беларусь. Данный факт обусловлен тем, что инвестиции определяют процесс экономического роста страны. Формирование условий успешного увеличения и приумножения инвестиционных ресурсов, а также расширение производства является одной из основных задач правительства страны.

Рассмотрим понятие инвестиций в основной капитал. Основной капитал – это денежные средства, вложенные в долгосрочные активы с целью их использования в течение длительного времени для получения прибыли. В соответствии со Статьей 1 Закона Республики Беларусь об инвестициях инвестиции – это любое имущество и иные объекты гражданских прав, принадлежащие инвестору на праве собственности, позволяющем ему распоряжаться такими объектами в целях получения прибыли, доходов либо иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним использованием [1]. На основе данных определений можно сделать вывод, что инвестиции в основной капитал – это вложения, которые на перспективу должны принести прибыль. Субъектами данного вида инвестиций могут быть предприятия, фонды, физические лица или государство.

Осуществление инвестиционного процесса в экономике любого типа предполагает наличие ряда условий, основными из которых являются: достаточный для инвестиционной сферы ресурсный потенциал; наличие экономических субъектов, способных обеспечить инвестиционный процесс в необходимых масштабах; механизм трансформации инвестиционных ресурсов в объекты инвестиционной деятельности [2].

Изменение экономической ситуации в стране напрямую влияет на изменение объёмов инвестирования. Используя финансово-кредитные инструменты в периоды ухудшения экономической ситуации, Национальный банк стремится стабилизировать экономику страны и влияет на различные её составляющие, например, на инвестиционный процесс [3].

Инвестиции в основной капитал являются ресурсом развития субъектов хозяйствования и государства в целом. Данные по инвестициям в основной капитал по источникам финансирования в Республике Беларусь можно увидеть в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования, миллиардов рублей

	2013	2014	2015	2016*
Инвестиции в основной капитал - всего	209 574,6	225 658,9	207152,5	18074,3
в том числе за счёт:				
республиканского бюджета	20 923,7	14 577,4	28 451,9	3 172,9
местных бюджетов	22 513,4	20 933,1	16 759,2	1 254,0
собственных средств организаций	79 168,8	86 824,4	82 183,5	6 954,1
заёмных средств других организаций	2 526,0	3 423,2	2 721,9	227,0
средств населения	17 387,0	22 524,4	25 315,8	2 390,2
иностранных инвестиций	6 654,2	8 438,2	8 009,1	897,9
кредитов (займов) банков	50 770,2	59 998,9	35 594,0	2 482,5
кредитов (займов) иностранных банков	8737,8	18502,3	4 768,5	509,0
кредитов по иностранным кредитным линиям	4549,0	5536,4	5 781,9	283,9
прочих источников	9 631,3	8 872,4	8 107,3	695,7

Примечание - Источник: собственная разработка на основании [4].

2016* - стоимостные показатели указаны в ценах после деноминации (млн. рублей).

Таблица показывает, что объём инвестиций в основной капитал за исследуемый период колебался в денежном выражении: сначала происходило увеличение, а потом постепенное уменьшение. В 2013 г. объём инвестиций в основной капитал составил 209574,6 млрд. руб., а в 2014 г. увеличился на 16084,3 млрд. руб. или на 7,1% и составил 225 658,9 млрд. руб. В 2016 г. объём инвестиций в основной капитал уменьшился по сравнению с 2015 г. до 180743,0 млрд. руб. или на 12,7 %.

Снижение объёмов инвестирования в процентном отношении к ВВП произошло по источникам из собственных средств организаций, кредитов (займов) банков, прочих источников. Поскольку эти категории финансирования являются одними из наиболее весомых в объёме финансирования, они реально повлияли на снижение процентной доли инвестиций в ВВП [5].

В таблице 1.2 приведены данные по инвестированию по формам собственности субъектов инвестиционной деятельности.

Таблица 1.2 – Инвестиции в основной капитал по формам собственности, миллиардов рублей

	2013	2014	2015	2016*
Инвестиции в основной капитал - всего	209 574,6	225 669,7	207152,5	18 710,0
в том числе по формам собственности:				
государственная	88 971,1	83 399,8	79 550,1	7 661,9
из неё:				
республиканская	43 575,5	40 477,4	45 235,0	4 741,2
коммунальная	45 395,6	42 922,4	34 315,1	2 920,6
частная	107 649,3	121 935,9	111 984,4	9 582,4

Примечание - Источник: собственная разработка на основании [5].

2016* - стоимостные показатели указаны в ценах после деноминации (млн. рублей).

По итогам анализа данной таблицы наблюдается ситуация, при которой при росте показателей инвестирования в денежном выражении имеется их снижение в процентном соотношении к ВВП. Объем инвестиций в государственную собственность увеличился с 88971,1 млрд. руб. в 2013 г. до 83 399,8 млрд. руб. в 2014 г., что составило 6,2%. В частную собственность - с 107 649,3 млрд. руб. в 2013 г. до 121 935,9 млрд. руб. в 2014 г. или увеличился на 11,7%.

Далее происходит пж

5. Инвестиции в основной капитал по формам собственности // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2016. - Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 03.12.2017.
6. Деньги, кредит, банки: учеб. пособие / Г. И. Кравцова [и др.]; под ред. Г. И. Кравцовой. – Минск: БГЭУ, 2012. – 639 с.

ЭКОНОМИКА

УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДОЛГОМ

Герасимчик Екатерина Андреевна
Полесский государственный университет
студентка

***Матяс Александр Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент,
кафедра Банковского дела, Полесский государственный университет***

Ключевые слова: внешний долг; внутренний долг; монетарная политика; займы; инвестиции

Keywords: external debt; internal debt; monetary policy; loans; investments

Аннотация: В данной статье рассмотрена динамика внешнего и внутреннего государственного долга, определены причины изменения и сделаны соответствующие выводы.

Abstract: The dynamics of external and internal public debt have been submitted in this article, the reasons for the change have been determined and the corresponding conclusions have been made.

УДК 336.276.1

Важность этой проблемы состоит в проблеме долговой зависимости страны и, в первую очередь, перед заграничными кредиторами, так как абсолютное осуществление суверенитета страны вероятно только при конкретной финансовой его независимости.

В настоящий период времени государственная задолженность занимает особое место среди болевых вопросов нынешней бюджетной политики Республики Беларусь. Она считается одним из макроэкономических характеристик, предметом и инструментом финансовой политики страны. Наличие долга имеет возможность проявлять равно как позитивное, так и негативное влияние в реальный, финансовый и прочие секторы в зависимости от тенденции государственных затрат, фазы делового цикла, от степени становления экономики. Положительное влияние долга выражается в обеспечивании правительства экономическими ресурсами и стимулировании финансового роста. Отрицательные результаты проявляются в эффекте вытеснения и переложением бремени на будущие поколения.

Объект исследования - государственный долг.

Предмет исследования - процесс управления государственным долгом.

Задачи:

1. Определить понятие и сущность государственного долга;
2. Рассмотреть динамику внешнего и внутреннего государственного долга;
3. Проанализировать процесс управления государственным долгом в Республике Беларусь;
4. Выделить пути повышения эффективности управления внешним долгом.

Государственный долг Республики Беларусь включает подлежащую возврату и невозвращенную необходимую сумму внутренних и внешних государственных займов, по сути приобретенных Республикой Беларусь от резидентов и нерезидентов Республики Беларусь, и необходимую сумму обязательств, подлежащих выполнению в соответствии с выданными гарантиями Правительства Республики Беларусь согласно внутренним и внешним займам [1].

Валовой внешний долг Республики Беларусь предполагает неоплаченную необходимую сумму подлинных текущих и необусловленных обязательств, что потребует выплаты главного долга и/или процентов дебитором в определенный будущий момент времени и что предполагает собой обязательства резидентов Республики Беларусь перед нерезидентами [3].

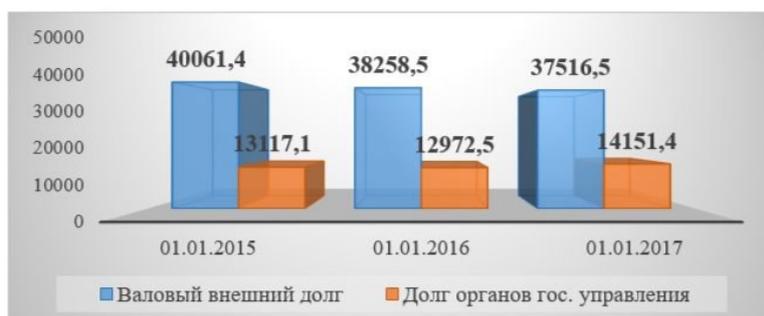


Рисунок 1 – Динамика внешнего государственного долга Республики Беларусь на 01.01.2015-01.01.2017 гг., млн долларов США.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [3]

Таким образом, можно сделать заключение о том, что размер валового внешнего долга за период с 01.01.2015 г. по 01.01.2017 г. имеет направленность к уменьшению. В то же время внешний государственный долг уже после его небольшого уменьшения в 2015 г. снова вырос в 2016 г. Снижение внешнего валового и государственного долга в 2015 г. связано в большей степени с проведением сравнительно жесткой денежной и фискальной политики и сжатием внутреннего инвестиционного и потребительского спроса, а кроме того значимым ростом заимствований на внутреннем рынке. В 2016 г. увеличение внешнего государственного долга произошло согласно фактору активизации внешних заимствований, принимая во внимание ожидающие значительные выплаты согласно внешнему госдолгу.

В согласовании с главой 9 Бюджетного кодекса Республики Беларусь от 16 июля 2008 г. № 412-3, внутренний государственный долг включает в себя обязательства Правительства Республики Беларусь, законные в равной мере как государственная задолженность, государственные ценные бумаги, в свою очередь муниципальные ценные бумаги, обязательства Правительства Республики Беларусь, органов областного управления и самоуправления, а помимо этого другие обязательства Правительства Республики Беларусь, органов местного управления и самоуправления[3].

На рисунке 2 представлена динамика внутреннего государственного долга на 01.01.2015-01.01.2017 гг.



Рисунок 2 – Динамика внутреннего государственного долга Республики Беларусь на 01.01.2015-01.01.2017 гг., млрд. руб.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

Таким образом, в 2015 г. внутренний государственный долг увеличился в 2 раза, что связано с расширением господдержки реального сектора в условиях ухудшения внешнеторговой конъюнктуры посредством увеличения заимствований на внутреннем рынке.

Проанализировав структуру государственного долга Республики Беларусь, вытекают соответствующие выводы:

1. Объем валового внешнего долга за рассматриваемый период имеет направление к уменьшению. В то же время внешний государственный долг уже после его небольшого уменьшения в 2015 г. снова вырос в 2016 г. Это считается итогом выполнения относительно жесткой денежной и фискальной политики, сжатием внутреннего инвестиционного и потребительского спроса, значимым ростом заимствований на внутреннем рынке, а кроме того активизацией внешних заимствований в 2016 г. с учетом будущих значительных выплат согласно внешнему госдолгу;
2. Наибольший удельный вес в структуре внешнего государственного долга занимают кредиты и займы;
3. Основными кредиторами Республики Беларусь считаются Российская Федерация и ЕАЭС, Китайская Народная Республика, Германия;

4. Все показатели кредитоспособности согласно внешнему государственному долгу Республики Беларусь находятся в границах, поставленных МБРР максимальных значений;

5. Объемы государственного долга в несколько раз превышают размеры внутреннего долга Республики Беларуси.

Главными **способами повышения эффективности** управления внешним долгом считаются:

– продолжение сокращения количества краткосрочных займов в совокупном объеме внешнего долга вслед за повышением долгосрочного внешнего кредитования;

– разнообразие инструментов внешнего заимствования в сторону повышения значимости инструментов финансового рынка. В интересах этого, кроме введения международной отчетности, требуется осуществление и увеличение имеющейся программы в области формирования фондового рынка в Беларуси;

– продолжение работы по части выхода на мировой рынок государственных долговых обязательств. Их эмиссия (уже после окончания мирового финансового кризиса) даст возможность диверсифицировать список источников внешнего заимствования, и кроме того, даст возможность проследить динамику процентных ставок для Республики Беларусь, тем самым сформирует механизм оценки её платежеспособности и устойчивости становления;

– более активное использование в будущем другого источника внешнего финансирования – прямых иностранных инвестиций;

– поддержание внешнего долга на уровне, обеспечивающем сохранение экономической безопасности страны;

– контроль над графиком долговых выплат с тем чтобы, в нем отсутствовали периоды пиковых нагрузок, а основные выплаты приходились бы на моменты ожидаемого роста экономики;

– обеспечение эффективного использования привлеченных средств.

Важность этой проблемы состоит в проблеме долговой зависимости страны и, в первую очередь в целом перед заграничными кредиторами, во все времена обладала важной значимостью, так как абсолютная осуществление суверенитета страны вероятно только при конкретной финансовой его независимости.

В настоящее время период государственной задолженности занимает особое место среди болевых вопросов нынешней бюджетной политики Республики Беларусь. Он считается одним из макроэкономических характеристик, предметом и инструментом финансовой политики страны. Наличие долга имеет возможность проявлять равно как позитивное, таким образом и негативное влияние в реальный, финансовый и прочие секторы в зависимости от тенденции государственных затрат, фазы делового цикла, от степени становления экономики. Положительное влияние долга выражается в обеспечении правительства экономическими ресурсами и

стимулировании финансового роста. Отрицательные результаты проявляются в эффекте вытеснения и перемещении бремени в будущие поколения.

Литература:

1. Бюджетный кодекс Республики Беларусь, 16 июля 2008 г., № 412-З, с изменениями и дополнениями / [Электронный ресурс] / Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 07.12.2017.
2. Нестерова А. А. Макроэкономика: учеб.-метод. Комплекс для студентов фак. междунар. отношений, обучающихся по спец. 1-25 01 03 «Мировая экономика» / А. А. Нестерова. – Минск : БГУ, 2013. – 272 с.
3. Информационно-аналитический сборник "Платежный баланс, международная инвестиционная позиция и валовой внешний долг Республики Беларусь" [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2017Q2.pdf>. – Дата доступа: 15.12.2017.
4. Аналитическое обозрение "Основные тенденции в экономике и денежно-кредитной сфере Республики Беларусь" [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.nbrb.by/publications/ЕсTendencies/rep_2014_12_ot.pdf. – Дата доступа: 16.12.2017.

ЭКОЛОГИЯ

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Изосимова Снежана Александровна

магистр

Государственное учреждение "Институт проблем искусственного интеллекта", отдел компьютерно-информационных технологий
специалист 1 категории

Пигуз Валентина Николаевна, заведующий отделом компьютерно-информационных технологий ГУ ИПИИ; Ивашко Кристина Сергеевна, ведущий специалист по информационным технологиям отдела КИТ Государственного учреждения Институт проблем искусственного интеллекта

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация; стихийное бедствие; правила безопасности; система оповещения; эвакуация.

Keywords: emergency situation; natural disaster; safety rules; warning system; evacuation.

Аннотация: В статье раскрываются оптимальные пути поведения населения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного (стихийные бедствия), либо промышленного (аварии на производстве) характера. Следуя представленным в

материале правилам, можно сохранить собственную жизнь и жизни своих близких, а также предотвратить экологические катастрофы в глобальных масштабах.

Abstract: The article reveals the optimal ways of behavior of the population in the event of emergencies natural (natural disasters), or industrial (production accident) nature. Following the rules presented in the material, you can save your own life and the lives of your loved ones, as well as prevent environmental disasters on a global scale.

УДК 613.6.027

Введение. Катастрофы оказывают свое влияние на жизнь человечества на протяжении всей истории его развития. Стихийные бедствия, возникновение чрезвычайных ситуаций — на протяжении веков человечество воспринимало данные явления по-разному: либо обреченно, растеряно, либо с верой в собственные силы, спокойно и обдуманно. И только это, последнее, дает реальную возможность спасти не только себя, но и оказать помощь окружающим, предотвратить, насколько это возможно в данной ситуации, разрушающее воздействие негативной стрессовой ситуации. Будь то стихия, либо чрезвычайная ситуация промышленного характера.

Дело в том, что каждая конкретная чрезвычайная ситуация обладает своими характерными особенностями, причинами возникновения. Также оказывают свое влияние на человека и общество в целом. На среду, которая его окружает. Поэтому по причинам возникновения чрезвычайные ситуации делятся на следующие разновидности:

- природные (стихийные действия);
- биолого-социальные;
- экологические;
- техногенные [1].

Следует отметить, что взаимодействие трех основных элементов, обеспечивающих устойчивое развитие цивилизации «Человек – Природа – Общество (ЧПО)» [1], создает необходимый базис, «архив», знаний, умений и навыков, необходимых человечеству для сохранения вида и выживания в любых чрезвычайных ситуациях как природного, так и техногенного характера.

Безусловно, каждый компонент данной триады обладает как «диалектическими (борьба и единство противоположностей)» [1], так и «антогонистическими (переход количества в качество, отрицание отрицаний)» [1] противоречиями. Для разрешения которых используются различные варианты: начиная от дуэлей и до современных судебных разбирательств, стихийных бедствий и массовых военных конфликтов современности.

Поэтому мы приходим к самому настоящему парадоксу – ведь воздействие человека на природу далеко не адекватно воздействию природы на человека. Общая величина пострадавших от стихийных бедствий, техногенных катастроф, военных конфликтов, терактов и проч. постоянно колеблется то в одну, то в другую сторону.

Отработанный до филигранного совершенства алгоритм передачи в обществе знаний, умений и навыков (ЗУН) КБЖ, необходимых для формирования процесса устойчивого развития человеческого общества, играет значительную роль в современном обществе. Т.е. благодаря соответствующей системе обучения и подготовки [1].

При этом следует отметить, что процесс «ресурс – результат» [1] можно использовать не только в сфере экономики, но и обучения БЖ. Следует придерживаться основного правила, чтобы его динамика была постоянно возрастающей, а не статичной, постепенно замедляющейся и запрограммированной на спад. С этой целью используется такая инновационная форма обучения, как дистанционное (ДО).

В РФ именно этой форме обучения уделяется отдельное внимание. Совместная кафедра СГА и ФЦ ВНИИ ГОЧС МЧС России «Менеджмент риска в ЧС» плодотворно работает уже более 3-х лет. Результатом деятельности является не только успешная подготовка специалистов, но и разработка учебной программы для специализированной подготовки в области безопасности жизнедеятельности и защиты от ЧС [2]. Которая состоит из 108 лекционных часов, 9 юнит и охватывает «все отрасли человеческой деятельности в условиях повышенных рисков и необходимости управления ими» [2].

Органично и новаторски объединив теоретический и практический аспекты преподавания КБЖ, сотрудниками кафедры были созданы следующие курсы:

- курс телевизионных лекций кафедры «Менеджмент риска в ЧС»;
- курс слайд-лекций кафедры «Менеджмент риска в ЧС»;
- комплект тестов по безопасности жизнедеятельности и защите от ЧС, включающий в свою структуру более 1000 тестов, основное внимание в которых уделено нарушенным условиям проживания и жизнеобеспечения [2].

Кроме того, задействована такая глобальная система, как «Информационно-спутниковая образовательная технология». Ее использование позволяет проводить учебный процесс в 410 учебных центрах и 89 субъектах РФ. А также за ее пределами, например, в Казахстане, Молдове, Украине, Белоруссии и прочих странах [2]. Создание мобильного учебного терминала – дело самого ближайшего будущего. Что позволит возвести в абсолют главное правило успешной деятельности – географическую автономию, т.е. независимость от места проживания. Учебный процесс при этом сохраняет свою логическую модульную последовательность. Именно в рамках модуля объединяется подача нового материала и контрольная составляющие учебного процесса.

Таким образом мы пришли к следующему выводу о том, что главным условием обеспечения безопасности жизнедеятельности является информированность населения. Это связано с первичной характеристикой данного понятия, которое по своей природе случайно (вероятно), потенциально, перманентно (т.е. непрерывно и постоянно) и в большинстве случаев обладает тотальным (глобальным) характером.

Кроме того, на данный момент – в век развития информационных технологий, на первый план выходит соблюдение информационной, а вместе с нею и национальной безопасности. Эта тема обладает чрезвычайно широким характером и рядом принципов как во внутривнутриполитической, так и в социальной, духовной, национальной, международной сферах. При этом воплощая в реальности интересы личности, общества и государства.

Данная статья представляет собой исследование поведения человека в чрезвычайной ситуации стихийного (природного), либо социально-производственного характера. Для этого используется метод классификации стихийных бедствий природного и производственно-промышленного характера, а также в результате социально-психологического анализа особенностей человеческой личности формируется предполагаемая линия поведения пострадавших в результате их возникновения людей, которая способна свести к минимуму негативные последствия от данных явлений. Чему в немалой степени способствует разработка сотрудниками отдела теоретических исследований в области искусственного интеллекта комплексной компьютерной системы психофизиологического диагностирования, интеллектуально-духовной реабилитации и безмедикаментозной терапии (СИДРТ).

Особое внимание при рассмотрении темы исследования уделяется таким понятиям, как:

- СИЗ – средства индивидуальной защиты (например, маски, респираторы, противогазы, перчатки, шлемы и проч.);
- СКЗ – средства коллективной защиты.

Потому что чрезвычайные ситуации могут обладать как импульсной (внезапной), так и кумулятивной (накапливающейся) характеристикой. Последнее особо актуально для населения, проживающего в местности с постоянно увеличивающимся радиационным фоном. В связи с чем огромное значение имеет правильная организация эвакуации населения при ЧС: экстренная, упреждающая, частичная, локальная и проч.

Целью статьи является анализ существующих и выбор оптимальной из них линии поведения пострадавших от стихийного бедствия, либо при чрезвычайной ситуации. Поэтому проблема защиты населения и территорий от последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – один из основных элементов обеспечения национальной безопасности любого государства.

Значительную роль при этом играет изначальное воспитание подрастающего поколения в необходимом теоретически-практическом ключе. Разработка проблем четкой взаимосвязи науки, органов образования, школы, учебных заведений во многом определяет эффективность внедрения достижений науки в школьную практику. Одним из условий эффективной работы образовательного учреждения является включение в процесс обучения инновационных технологий и адаптация всех участников образовательного процесса – родителей, детей, педагогов к меняющимся социальным условиям.

Поэтому на первый план выходят такие дисциплины, как ГО и ОБЖД. Безопасность жизнедеятельности (ОБЖ, ОБЖД, БЖД) – наука, которая изучает проблемы

безопасного пребывания человека в окружающей среде в процессе разных видов его деятельности (в т.ч. трудовой). Гражданская оборона (ГО) – это система мероприятий, направленных на защиту населения, материальных и культурных ценностей от последствий боевых действий и чрезвычайных ситуаций. В связи с этим, БЖД и ГО занимает одну из ключевых позиций не только в системе обороны государства, но и включена в систему образования как учебная дисциплина, направленная на воспитание гражданственности, патриотизма и становлении личности. Ключевым направлением в данном аспекте служит умение ориентироваться в чрезвычайной ситуации, овладение механизмом самоконтроля.

В связи с чем для своевременной организации и проведения специальных мероприятий по гражданской обороне необходимо создать службы ГО (в соответствии со специализацией): медицинская, противопожарная (МЧС), оповещения и связи, аварийно-техническая и проч.

Практическая отработка теоретических знаний и навыков должна быть организована и скоординирована квалифицировано и соответствовать всем требованиям и нормам образовательного процесса, а также учитывать физические и психологические аспекты обучающихся. Необходимость индивидуального подхода к каждому учащемуся, классификация каждого учащегося по психологическому типу, с учетом индивидуальных способностей, умение применять теоретические знания на практике.

Анализ литературных источников. Вышеуказанная проблема волновала человечество на протяжении значительного периода времени, поэтому стала предметом рассмотрения многочисленных научных и методических работ: ФЗ РФ № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; Э.Г. Мирмович, С.С. Чеботарёв «Эколого-экономические аспекты культуры безопасности жизнедеятельности»; М.П. Карпенко, Э.Г. Мирмович и др. «Дистанционные технологии массового обучения специалистов и населения в области безопасности и защиты от ЧС»; Н.Н. Гребнева «Безопасность жизнедеятельности»; ГОСТ РФ 22.00.01-94. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Основные положения; В.А. Цветков «Возможный характер аварий, катастроф, стихийных бедствий, правила поведения и действия населения в чрезвычайных ситуациях»; Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Приказ от 6 марта 2006 г. № 136 «Кодекс чести сотрудника системы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»; Медицина катастроф. Курс лекций : [учеб. пособие для мед. вузов] / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - 2011. - 240 с. : ил.

Вышеуказанные литературные источники формируют цельную картину поведения пострадавших и включают в себя не только теоретический, но и практический (медицинский) аспект по ликвидации их последствий.

Основное содержание. При возникновении чрезвычайных ситуаций стихийного (природного) характера, источником которых являются следующие негативные природные явления: землетрясения (литосферные опасности), наводнения, сели, оползни, ураганные ветры, пожары, чрезмерные осадки (например, фронтальные ливневые дожди, длящиеся до 4-х суток включительно; грозы; градобития,

экстремальные температуры воздуха и т.п.) и проч., необходимо придерживаться следующих правил поведения, регламентированных международной службой МЧС:

Внимательно слушать городскую систему оповещения МЧС. Ведь вовремя отмеченные первые признаки землетрясений: поднятие геодезических пород, наблюдение вспышек бешенства у животных, возникновение запаха газа в тех местах, где он ранее не наблюдался — дают реальную возможность заблаговременно вывезти людей из сейсмически неблагоприятного опасного района. Поэтому бесперебойная работа городской системы оповещения МЧС (аудио-, видео- и слухового характера) играет огромную роль при предупреждении стихийных бедствий [3]; после получения соответствующего сигнала о грозящей опасности и прежде, чем покинуть помещение квартиры, необходимо: выключить все отопительные приборы, если таковые на данный момент включены. Собрать необходимый запас продуктов, медикаментов и документов об идентификации личности. Одеться самим, одеть стариков и детей и пройти к пунктам эвакуации, о расположении которых население уведомляется заранее благодаря системе оповещения МЧС [4].

Рассмотрим оптимальную схему поведения пострадавших в результате стихийного бедствия на конкретном примере – например, при землетрясениях.

В том случае, если стихийное бедствие (например, наводнение, землетрясение, пожар и т.д.) носит внезапный характер, в результате чего покинуть помещение нет реальной возможности, прежде всего необходимо избежать панической реакции и сохранять спокойствие. Встать в дверном, либо оконном проеме, предварительно найдя опору для тела. Как только утихнут наиболее сильные проявления сейсмической активности, необходимо в сжатые сроки покинуть помещение [5].

Кроме того, следует учитывать и тот факт, что при землетрясениях большинство зданий обрушались при повторных толчках - афтершоках. Которые могут обладать меньшей амплитудой и силой колебаний, нежели первичные толчки из гипоцентра землетрясения, но имеют гораздо более разрушительные последствия. Поэтому именно афтершоки представляют главную опасность при проведении спасательных работ [6].

Основными причинами гибели людей при землетрясениях являются несчастные случаи, происходящие в результате:

- падения различных строительных элементов зданий: дымовых труб, карнизов, балконов, лепных украшений фасада и проч.,
- выпадение (особенно с верхних этажей) битых стекол;
- обрыв и попадание на проезжую часть, а также тротуары, стены зданий и проч. высоковольтных проводов городской энергосистемы;
- падение тяжелых предметов внутри самого помещения;
- пожары, причиной которых могут служить поврежденные трубы газоснабжения, не выключенные из сети электроприборы и т.д.;

- а также, не контролируемые действия людей в состоянии паники.

Причем, относительно слабые землетрясения (до 5 баллов) практически не причиняют ущерба. При начале 8-9-бальных толчков у находящихся в зоне воздействия людей есть 15-20 секунд до начала самых сильных толчков и обрушения зданий.

Для измерения силы колебаний земной коры при землетрясении используется шкала Рихтера, наивысший бал которой – 10. Основная причина гибели людей при землетрясениях – обрушение зданий, а также время начала данного явления. Наиболее распространенные меры безопасности при этом – ограничение этажности зданий; укрепление стен жилых домов железобетонными поясами, а также повышение качества строительства в целом [3].

Однако, даже Единая система сейсмических наблюдений (ЕССН) может дать лишь предполагаемый долгосрочный прогноз сейсмической активности, основанный на наблюдении аномалий геофизических полей [6].

Таким образом ликвидация последствий при землетрясениях заключается в 2-х основных этапах деятельности сотрудников МЧС и других спасательных служб:

- выполнении поисково-спасательных и других неотложных работ;
- восстановление инфраструктуры, социально-экономического потенциала пострадавших в результате ЧС территорий [8].

Не менее страшными чрезвычайными происшествиями по своим негативным последствиям выступают аварии на производстве (особенно химическом). В частности, на предприятиях химической и взрывоопасной промышленности. Которые влекут за собой выброс опасных веществ в атмосферу, из-за чего негативные последствия произошедших ЧС увеличиваются многократно [4].

Поэтому для предотвращения негативных последствий данного ЧП огромную роль играет наличие у спасателей или пострадавших медико-санитарной базы, необходимой оказания своевременной медицинской помощи пострадавшим. Для этого необходимо наличие не только в домашних условиях, но и на предприятиях аптечки для оказания первой помощи со следующим содержимым [8]:

- седативные средства;
- успокаивающие;
- перевязочный материал, шины для фиксации сломанных конечностей. Обязательное присутствие хирурга во временном пункте оказания медицинской помощи является насущной необходимостью;
- противоожоговые и обезболивающие препараты. Как в таблетках, так и в ампульном эквиваленте;
- антиаллергены;
- лекарства и физрастворы, необходимые для восстановления водного и кислотно-щелочного баланса организма. Согласно статистике, большинство пострадавших при ЧС, погибает из-за обезвоживания организма. Поэтому к предметам первой необходимости относится и наличие неприкосновенного запаса воды. Что позволит населению, пострадавшему от ЧС, избежать

употребления в пищу зараженной воды. И тем самым предотвратить массовое распространение кишечных бактерицидных инфекций [9]:

Также не следует оставлять без внимания и защиту органов дыхания от последствий выброса вредных веществ в атмосферу. Особую роль при этом играет респиратор, либо тканевая марлевая повязка, пропитанная соответствующими возникшей чрезвычайной ситуации растворами:

- содовым раствором, при утечке хлора, либо любых токсичных соединений, содержащих данное вещество;
- раствором лимонной кислоты, при выбросе в атмосферу амиака, или его летучих соединений [9].

При этом детей лучше всего взять на руки, а стариков и лежачих больных по возможности привести в горизонтальное положение, так как хлор по плотности тяжелее воздуха и имеет свойство опускаться вниз, придерживаясь напольных поверхностей.

В том случае, если на кожные покровы пострадавшего попала ртуть, либо любое ее соединение, то необходимо как можно быстрее смыть ее следы раствором марганцовки.

Соблюдая вышеперечисленные правила и установки, можно не только сохранить собственную жизнь, но и помочь пострадавшим в результате ЧС людям.

Выводы. Таким образом, для предотвращения негативных последствий при возникновении ЧС, либо стихийных бедствий, большую роль играют следующие факторы:

- наличие необходимой медицинской базы (в обязательном порядке, аптечки);
- бесперебойная работа системы городского оповещения МЧС;
- запас воды и продуктов;
- запас предметов первой необходимости;
- отсутствие панической реакции. Четкий, взвешенный и продуманный подход к возникшей ситуации.

Реальность и сложившиеся обстоятельства вносят свои коррективы во все сферы жизнедеятельности населения Республики, в связи с этим внедрение инновационных требований в образовательные стандарты, которое произошло в Донецкой Народной Республике, – вынужденный процесс, обусловленный требованиями времени и социума. В законодательстве, государственных стандартах и др. нормативно-правовых документах, утвержденных и действующих на территории Донецкой Народной Республики, определены основополагающие направления деятельности гражданского образования, предусмотрено проведение ряда мероприятий, ориентированных на получение не только теоретических знаний и навыков, но и практическая отработка теории.

Для того, чтобы с большей вероятностью избежать опасности, необходимо придерживаться следующих факторов (от лат. Фактор – действие):

- умение и отработанные практические навыки использования спасательного снаряжения;
- умение своевременно распознать опасность;
- знание приемов оказания первой помощи и самоспасения;
- организация коллективного выживания;
- соответствующая физическая и психологическая подготовка к действиям в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций;
- организация оптимального взаимодействия с аварийно-спасательными службами.

Лишь благодаря вышеперечисленным правилам и нормам существует реальная возможность свести негативные последствия ЧС стихийного либо промышленно-производственного характера к минимуму.

Литература:

1. Мирмович Э.Г., Чеботарёв С.С. Эколого-экономические аспекты культуры безопасности жизнедеятельности // Технологии гражданской безопасности. М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ). №4 (18). – 2008. – С.34–39.
2. Дистанционные технологии массового обучения специалистов и населения в области безопасности и защиты от ЧС // Технологии гражданской безопасности. Научно-технический журнал. М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), изд-во «Куна». 2004. №3(5). – С.59–63.
3. Медицина катастроф. Курс лекций : [учеб. пособие для мед. вузов] / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. 2011. – 240 с.
4. ФЗ РФ № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
5. Цветков В. А. Возможный характер аварий, катастроф, стихийных бедствий, правила поведения и действия населения в чрезвычайных ситуациях / Цветков В. А. М., 2.
6. Кузнецов В. М. Психолого-педагогические условия формирования личности учащихся. М.: Народное образование. 1994. – 144 с.
7. Мельникова Н. Ф. Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Н. Ф. Мельникова; ГОУ ВПО «Урал. гос. пед. Ун-т». Екатеринбург, 2009. – 140 с.
8. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Приказ от 6 марта 2006 г. № 136 «Кодекс чести сотрудника системы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
9. Гребнева Н.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Под ред. Н.Н. Гребневой. – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2012 – 320 с.

ЭКОНОМИКА

ГИБРИДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ: ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Самойлова Алена Александровна
студент-магистрант
Уральский Федеральный Университет

Научный руководитель: Попов Евгений Васильевич, доктор экономических наук, доктор физико-математических наук, член-корреспондент УРО РАН

Ключевые слова: гибридные организации; сетевые организации; сетевые взаимодействия; оценка эффективности; эффективность; адаптация.

Keywords: network; hybrid organization; evaluation of efficiency; efficiency; adaptation.

Аннотация: Статья рассматривает особенность адаптации методик оценки эффективности сетевых организаций, анализ и разработки российских ученых в области гибридных отношений и нюансы реализации сетевого межфирменного взаимодействия в российских рыночных реалиях.

Abstract: The article considers the peculiarity of adapting methods for assessing the effectiveness of network organizations, the analysis and development of Russian scientists in the field of hybrid relations and the nuances of implementing network inter-firm cooperation in Russian market realities.

УДК 334

Введение.

В современных условиях ведения бизнеса иерархические формы организации утратили часть своих преимуществ, но следует отметить, что развитие рынка направлено в сторону расширения числа гибридных форм, а не в рост случайных трансакций. Роль гибридных организаций начала меняться, начиная с 80-х годов прошлого века. Экономические реалии нашего времени показывают рост числа рынков, для которых гибридные формы организаций, особенно межфирменные сети, становятся приоритетными и наиболее эффективными, а контрактные отношения, как формальные, так и не формальные, становятся формой координации, в том числе и в качестве основы экономической интеграции.

Актуальность.

Не смотря на большое количество исследований в данной области, гибридные организации до сих пор считаются теоретически недостаточно изученными и по многим вопросам так и не найден консенсус. Особенностью же изучения межсетевых отношений выделяют их первичное, и чаще всего, интуитивное практическое применение и только потом теоретическое структурирование и анализ.

Цель статьи: систематизация данных о факторах, влияющих на эффективность межфирменных взаимодействий в гибридных организациях.

Задачи:

1. Анализ теорий, методов оценки эффективности взаимодействий;
2. Оценка практического применения выделенных методик на российских рангах.

Научную новизну составляет попытка систематизации знаний в вопросе оценки эффективности малоизученной системы межфирменных отношений.

Согласно неинституциональной теории транзакционных издержек, представленной Р. Коузом, существовало только два варианта взаимодействия фирм: рыночный и иерархический. Основная концепция перехода от рыночной формы взаимодействия к иерархической состоит в том, что по мере роста транзакционных издержек перед фирмой встает вопрос – приобретать на рынке или производить самостоятельно необходимые ресурсы. Но, возможен и такой вариант, когда фирма не может приобрести предприятие или же закупает у поставщика массовый товар по специальному заказу только для себя. В данной ситуации риски могут быть неоправданны, а иерархическая форма не эффективна. [3]

О. Уильямсон первым выдвинул гипотезу о существовании промежуточной формы, включающей элементы «рынка» и «иерархии». Гибридная или сетевая форма взаимодействия фирм могла позволить более гибко реагировать на риски. Успех теории был так же достигнут и за счет введения инновационного обмена информацией внутри сети, а также деформализации существующих деловых связей.

Так что же помешало активному внедрению сетевой формы организации? Неограниченное число факторов эффективности, зависящих от формы деятельности организации, размера, менталитета, географических факторов и т.д. Отсутствие изучения как экономических, так и социальных факторов, влияющих на эффективность взаимодействия в сети стало толчком к изучению данного вопроса.

Прежде всего необходимо отметить, что эффективность деятельности любой системы определяется отношением затрат к результатам, при том этими показателями могут быть любые экономические аспекты: от объема производственной продукции до численности персонала, материальных ресурсов и т.д. Таким образом все рассматриваемые факторы должны быть максимально применимы ко всем видам гибридных организаций.

В своих методологиях оценки эффективности деятельности российские ученые Г.Л. Багиев, Ю.Ф. Попова, О.У. Юлдашева и В.А. Городилов основываются на общей теории эффективности. [2] Так Г.Л. Багиев, сделав акцент на системном подходе, рассматривает такие факторы, как стабильность, кооперация, адаптация, новаторство, однородность и т.д., а также возможные эффекты при успешной кооперации. По мнению Багиева, несовместимость субъектов сети по приведенной им метрике приведет к низкому качеству сотрудничества и неэффективной деятельности. Хотя приведенный перечень показателей, возможно, не полон, но вполне достаточен для оценки затрат, к тому же метод раскрывает потенциальные эффекты от результатов деятельности.[1]

Попова М.Ю. предлагает разделить возможные факторы на две группы: с точки зрения эффективности межфирменных отношений, включающая стратегический, экономический и социальный аспекты; и эффективности среды взаимодействия, содержащая аспекты функционирования сетевых институтов, инфраструктуры, характеристики коммуникативного пространства и функционально – структурные характеристики сети. Детализация аспектов метода позволяет раскрыть факторы, реально влияющие на эффективность взаимодействия участников сети. Но, следует отметить, что метод и факторы раскрыты с точки зрения специфики эффективности управления гибридной организацией. [4]

Три составляющие ценности взаимодействия в 2002 году определили Д.Уилсон и С. Джантрания, беря за основу идею Х. Хоканссона, предложившего модель ActorsResourcesActivities – деятели, ресурсы и участники сети. В модели Уилсона и Джантрании приводятся факторы стратегического, экономического и социального параметров. Данное распределение факторов эффективности носит достаточно общий и, как следствие, более универсальный, межнациональный характер.

В рамках этой методики Добрышевская Л.Н. и Кучерук В.А. предлагают рассматривать также на российском рынке научно – технические показатели, что, возможно, не совсем корректно. Для рынков, не нацеленных на НТП подобные показатели могут быть лишними и стать факторами не верных представлений о потенциале совместной деятельности участников сети.

Реалии Российского рынка так же наносят определенный отпечаток на рассматриваемые факторы эффективности:

Во-первых, отмечая, что практическое применение сетевых взаимоотношений опережает его теоретическое изучение, следует указать, что приоритетным практическим эффектом успешности взаимоотношений является экономическая выгода, что было подтверждено при исследовании партнерских отношений Самойловой Г.В. в 2015 году.

Во – вторых, в российской практике гибридные организации используются только в коммерческих организациях, в отличие от европейских и американских сетей, где так же присутствуют и другие формы сетей, в том числе сети «социального предпринимательства», что влечет за собой ограниченность методик оценки эффективности и их специализацию.

В-третьих, особенность менталитета и отличия ведения бизнеса, которые существенно отличается от европейского и азиатского (а иногда описывается как гибрид европейского и азиатского бизнеса) влекут за собой осторожность в отношении новых форм бизнеса и, как следствие, малое использование эффективных и проверенных за рубежом гибридных сетей.

Заключение и результат.

Таким образом, рассмотрев предложенные методы и корректировки по их рассмотрению, следует отметить, что все методики являются узконаправленными, и унифицировать их достаточно сложно. К тому же, оценка межличностных (неформальных) отношений в методиках отодвинута на второй план, что не совсем корректно в условиях российского ведения бизнеса. При изучении методик так же

был сделан акцент на использовании авторами только или теоретического опроса или математического, с использованием формул, коэффициентов, что при использовании не в комплексе может не дать полную оценку ситуации.

Вывод.

Сетевые отношения на российском рынке – новшество, с историей развития не более 30 лет. Не сформированная «картина» данных взаимоотношений, вынуждает отечественных исследователей лишь выдвигать теории с малым процентом практического применения, и делать попытки структурировать полученные знания.

Литература:

1. Багиев Л.Г. Концептуальные основы формирования маркетинга взаимодействия в условиях развития рыночных сетей // Проблемы современной экономики. 2009. – 4 – 2009 – С. 271 – 275.
2. Добрышевская Л.Н., Кучерук В.А. Оценка эффективности сетевого взаимодействия компаний в регионе // TERRA ECONOMICUS. 2012. – Том 10 №3 часть 2 –С.104-109.
3. Кондратьев Д.С., Вишня Г.В., Гибридные организации: определение через признаки // Журнал "Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики". 2014. -11.
4. Попова М.Ю.. Методология оценки эффективности управления межфирменными отношениями на промышленных рынках // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования СыктГУ: [сайт]. URL: <http://koet.syktsu.ru/vestnik/2011/>

ЭКОНОМИКА

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Мельничук Дарья Николаевна

Полесский государственный университет
студент

***Киевич Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор,
Полесский государственный университет***

Ключевые слова: налоговая политика; налоговая нагрузка; налоговые реформы.

Keywords: tax policy; tax burden; tax reform.

Аннотация: В статье дана оценка налоговой нагрузки на экономику Республики Беларусь, выявлены проблемы налоговой политики Республики Беларусь, разработаны основные направления совершенствования налоговой политики Республики Беларусь.

Abstract: The article assesses the tax burden on the economy of the Republic of Belarus, the Republic of Belarus found the tax policy issues, developed the basic directions of improvement of the tax policy of the Republic of Belarus.

УДК 336.02

Введение

Для того, чтобы обеспечить непрерывный процесс постепенного развития национальной экономики, обеспечить решение многих социальных проблем в обществе необходимо применять наиболее эффективные и действенные методы экономического воздействия в государстве.

Налоговая политика является одним из наиболее важных инструментов государства при достижении указанных целей. Её влияние распространяется на большинство социально-экономических сфер государства. Кроме того, налоговая политика тесно связана со множеством элементов государственного управления, например, с денежно-кредитной политикой, торгово-промышленной политикой, ценообразованием и не только. Грамотное управление налоговой политикой способствует достижению поставленных целей: развитию экономики либо, наоборот, его сдерживанию. Тем не менее, главное направление налоговой политики – это обеспечение роста экономики государства. Благодаря экономическому росту обеспечивается связь между показателями развития и эффективностью производства, возможностью улучшения качества жизни и повышения материального положения.

Налоговая политика является косвенным методом. Это связано с тем, что она обеспечивает предпосылки и условия для создания экономической заинтересованности в деятельности экономических субъектов и не имеет властно-распорядительной основы.

По сравнению с методами прямого регулирования налоговая политика в качестве метода государственного регулирования шире применяется в рыночных системах, так как более гибко воспринимается экономикой.

Актуальность темы

Налоговая система любой страны непрерывно совершенствуется. В то же время, она влияет на социально-экономические условия развития, приспосабливается к ним. При создании определённой налоговой политики государство стремится достичь при помощи неё той или иной финансовой политики. Поэтому налоговая политика приобретает статус относительно самостоятельного направления. Как правило, её методы и формы определяются национальными интересами, политическим строем, административно-территориальным устройством, а также наличием (отсутствием) и характером взаимодействия различных форм собственности и прочее.

Исследование налоговой политики государству необходимо и является актуальным вопросом, т.к. следует хорошо разбираться в налоговой системе собственной страны.

Цели и методы исследования

Целью статьи является выявление основных направлений совершенствования налоговой политики в Республике Беларусь и разработка мероприятий по её улучшению.

При написании статьи были изучены и использованы нормативные и методические материалы, регламентирующие формирование и функционирование налоговой политики Республики Беларусь; монографии и статьи отечественных и зарубежных авторов по исследуемой проблеме, статистические ежегодники, обзоры экономистов - практиков, опубликованные в периодических изданиях.

Основная часть

Отражением налоговых отношений государства является его налоговая политика, перед которой стоит задача обеспечить государство финансовыми ресурсами, создать благоприятные условия для повышения эффективности экономики страны и улучшить уровень жизни граждан.

Важнейшим вопросом налоговой политики считается величина налоговых изъятий, то есть необходимо научное обоснование размера ставки налогов, которая бы не угнетала воспроизводство рабочей силы и национальных производителей.

Сейчас мировая практика выделила четыре основополагающие модели налоговых систем: англосаксонскую, континентальную, латиноамериканскую и смешанную. Различие между ними заключается в уровне налоговой нагрузки. Первая модель функционирует в таких странах, как Австралия, Соединённые Штаты Америки, Канада и Великобритания. Вторую модель избрали Франция, Австрия, Нидерланды и Бельгия. Четвёртый тип налоговых систем можно найти в Чили, Перу и Боливии, а четвёртый тип – в таких государствах, как Португалия, Турция, Словакия, Дания, Финляндия, Норвегия, Новая Зеландия. При этом, наиболее высокий уровень налоговой нагрузки характерен для стран с континентальной моделью налоговых систем. Особенно выделяются среди них скандинавские государства, где, как известно, очень высокие ставки налогов. В среднем же по миру налоговое бремя находится на уровне от 33 % до 34 %.

Если рассматривать размер налоговой нагрузки на национальную экономику Республики Беларусь, то в 2014 г. она составила 24,31 % к ВВП (по сравнению с 2013 г. снизилась на 1,55 процентного пункта), что отражено в таблице 1. Данное снижение объясняется тем, что темп роста налоговых доходов по сравнению с темпом роста ВВП находился на более низком уровне. В 2015 году рассматриваемый показатель возрос до 25,62 % (увеличение на 1,31 п.п. по сравнению с 2014 годом) [1, 2]. Это обуславливается опережающей динамикой темпа роста налоговых доходов по сравнению с ростом ВВП. А в 2016 году показатель налоговой нагрузки уменьшился на 0,3 п.п. и составил 25,3 %, что обусловлено опережающей динамикой темпа роста налоговых доходов по сравнению с темпом роста ВВП, который составил 97,4 %.

Таблица 1 – Величина налоговой нагрузки на экономику Республики Беларусь за 2013-2016 гг.

Показатели	2013	2014	2015	2016	Абсолютное отклонение 2016 г. к 2013 г.
Налоговые поступления в консолидированный бюджет Республики Беларусь, млн. рублей	16467,6	18925,3	22280,0	23852,3	7384,7
ВВП, млн. руб.	63680,0	77850,0	86970,0	94321,4	30641,4
Налоговая нагрузка на экономику (стр.1/стр.2 *100%)	25,9	24,3	25,6	25,3	-0,6

Примечание – Источник: собственная разработка

За 2016 год налоговые доходы составили 23,9 млрд. рублей, или 83,6 % доходов консолидированного бюджета республики. По сравнению с 2015 годом их доля осталась неизменной, поскольку динамика темпов роста доходов консолидированного бюджета и налоговых доходов в сопоставимых ценах сложилась практически на одном уровне – соответственно 99,4 и 99,3 %.

Несмотря на увеличение удельного веса в ВВП таких групп налоговых доходов как налоги на доходы и прибыль, налоги на товары и услуги, налоги на собственность в совокупности на 1,3 процентных пункта, в целом налоговая нагрузка на экономику выросла на 0,5 процентных пункта за счёт значительного снижения (- 0,8 процентных пункта) таможенных пошлин группы налоговых доходов от ВЭД (внешнеэкономической деятельности).

Что же касается 2015 г., то увеличение налоговой нагрузки на экономику на 1,3 п. п. здесь произошло за счет роста доли в ВВП налоговых доходов от внешнеэкономической деятельности.

Следует отметить, что в Республике Беларусь на протяжении нескольких последних лет активно совершенствовалась и реформировалась налоговая система, и на сегодняшний момент она имеет гораздо меньшее количество отличий от налоговых систем других стран. По сравнению с подавляющим большинство стран-членов ЕС, Республика Беларусь имеет один из наиболее немногочисленных перечней налогов и достаточно невысокие ставки налогов.

В течение прошедших лет была проведена интенсивная работа государства, связанная с формированием и упорядочением законодательной базы в области налогообложения, что обеспечило возможность отменить некоторые налоговые платежи, упростить механизм взимания отдельных налогов. Кроме того, были увеличены периоды уплаты налогов и уменьшен перечень необходимых к подаче налоговых деклараций.

Данные изменения отразились в положительных отзывах предпринимателей и, как следствие, в повышении деловой активности. Помимо этого, Республика Беларусь улучшила свою позицию в международных рейтингах.

В результате, Республика Беларусь вошла в число стран-лидеров, которые не просто декларируют реформы, но и воплощают их в жизнь. Так, в отчёте Всемирного банка Doing Business, или “Ведение бизнеса-2017”, по показателю “Налогообложение” из всех 189 стран мира Беларусь поднялась в рейтинге с 158 места на 37, что отражено в таблице 2. Всемирный банк признал нашу страну одной из лидирующих по темпам реализации налоговых реформ. Более того, по многим показателям страна и вовсе находится на уровне развитых стран. Полученный результат является следствием проведения различных мер, направленных на повышение привлекательности и конкурентоспособности отечественной налоговой системы [3].

Таблица 2 – Рейтинг Республики Беларусь по данным Всемирного Банка за 2013-2016 гг.

Показатель	2013	2014	2015	2016
Выплаты, количество	10	7	7	7
Время, часы	319	183	176	176
Общая налоговая ставка, %	52	52	52	55
Налогообложение (рейтинг)	107	60	63	37

Примечание – Источник: собственная разработка.

С помощью данного рейтинга можно проследить приближенность каждой страны к наилучшему результату по каждому показателю “Ведения бизнеса” по странам, которые входят в исследование “Ведения бизнеса” с начала включения всех индикаторов в исследование.

Налоговая политика Республики Беларусь имеет также и ряд проблем и недостатков, основными из которых являются:

- нестабильность налогового законодательства,
- рост налоговой нагрузки на экономику,
- зависимость величин платежей друг от друга,
- система налоговых ставок, которые определяют сумму налогового изъятия.

Для решения обозначенных выше проблем следует осуществить ряд мероприятий. Так, если рассматривать проблему высокого налогового бремени, то, в первую очередь, следует продолжать развивать системы налогов и сборов в направлении частичного освобождения от налогов важнейших сфер и отраслей, что уже делается в Республике Беларусь. Речь идёт о процессах разработки инновационной продукции, развития высоких технологий, а также инвестирования. Доля прямого налогообложения должна быть увеличена по сравнению с косвенным налогообложением. Также важной является оптимизация налогового бремени.

Правительство Республики Беларусь планирует в период с 2017 года по 2020 год расширить налоговые базы путём постепенного сокращения налоговых льгот и изменением порядка исчисления налога на недвижимость. Что же касается акцизной политики, то она будет гармонизирована с политикой государств-членов ЕАЭС.

Помимо вышеперечисленного, и дальше будет совершенствоваться налоговое администрирование и развиваться электронное обслуживание плательщиков.

Совершенствование налогового действующего законодательства Республики Беларусь в отношении налогообложения субъектов хозяйствования будет осуществляться путём внесения предложений по следующим направлениям:

- принятие мер для упрощения налоговой системы. Упрощение действующей налоговой системы позволит достичь сразу 2 конкретных целей – гарантирует поступление денежных средств в бюджет государства в необходимом объеме, а также не допустит ситуации, когда налоги смогут оказывать на экономику страны искажающее воздействие;
- унификация налогового законодательства страны и его приведение в максимальное соответствие с принятыми в мире принципами построения;
- субъекты хозяйствования, представляющие различные отрасли и сферы деятельности, должны нести одинаковое налоговое бремя;
- система налоговых льгот должна быть упорядочена, а вместе с ней должны быть упорядочены и действующие инструменты регулирования налогов по созданию оптимальной для инвесторов среды;
- принципы взимания налогов, их механизмы, а также методы расчета должны быть унифицированы;
- роль прямого подоходного налогообложения необходимо существенно повысить;
- налоги, имеющие схожую налоговую базу, следует объединить [4].

При условии успешной реализации вышеперечисленных направлений налоговой политики будет уменьшен дефицит консолидированного бюджета.

Заключение

Налоговая политика – важнейший инструмент государства по стимулированию развития экономики и социального прогресса в стране. Осуществление указанных выше мер позволит приблизить налоговую систему Республики Беларусь по составу налогов и сборов, периодичности их уплаты к налоговым системам развитых стран. Изложенные в статье проблемы и конкретные меры по их устранению свидетельствуют об эффективной работе налоговых органов Республики Беларусь. Очевиден и тот факт, что работа по улучшению налоговой системы и через неё всей налоговой политики Республики Беларусь, ведётся по всем направлениям, начиная от корректировки налоговых ставок и заканчивая электронным декларированием.

Результаты исследования

Цель, которую поставило государство на 2011-2015 годы, на данном этапе реализована не в полной мере. Следовательно, перспективы реформирования налоговой системы Беларуси связаны с ее рационализацией. Одним из инструментов повышения эффективности налоговой политики видится

заимствование иностранного опыта функционирования на территории государства оффшорных зон, что с помощью упрощения налогообложения последних, приведёт к повышению инвестиционной привлекательности регионов и страны в целом.

Проводимые государством на протяжении 2013-2015 гг. налоговые реформы оказали значительный положительный эффект на состояние экономики в целом. Естественно, какие-то моменты в налогообложении следует ещё улучшать. Однако выбран верный курс. Чрезвычайно эффективной оказалась система электронного декларирования, которая позволила сократить рабочее время специалистов на значительную величину.

Литература:

1. О налоговой нагрузке на экономику Республики Беларусь в 2016 году / Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.nalog.gov.by/ru/nalog-nagruzka-economica-ru/> – Дата доступа: 27.02.2017.
2. О налоговой нагрузке на экономику Республики Беларусь в 2015 году / Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.nalog.gov.by/ru/nalog-nagruzka-economica-ru/> – Дата доступа: 27.02.2017.
3. Рейтинг экономик / Оценка бизнес регулирования [Электронный ресурс] / Всемирный Банк. – 2016. – Режим доступа: <http://russian.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/belarus.> – Дата доступа: 01.03.2017.
4. Налоги и налоговая политика в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – 2016 - Режим доступа: <http://studall.org/all-88651.html> – Дата доступа: 28.02. 2017.

ЭКОНОМИКА

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА

Берсенева Рамина Вагифовна

УО Полесский государственный университет
магистрант

Лисовский Максим Иванович, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансов, Полесский государственный университет

Ключевые слова: заработная плата; производительность труда; материальное стимулирование; рабочее время; персонал

Keywords: wages; labor productivity; incentives; working hours; staff

Аннотация: В данной статье описана роль труда и заработной платы, рассмотрены виды выплаты труда, включаемые в состав фонда заработной платы, а также предложены рекомендации по совершенствованию системы оплаты труда персонала.

Abstract: This article describes the role of labor and wages, are considered payments included in the payroll, as well as recommendations for improving the system of remuneration of staff.

УДК 331.101.37

Центральное место в системе учета любого предприятия занимает учет труда и заработной платы. Заработная плата является основным фактором благосостояния страны, трудового коллектива и каждого человека. В системе стимулирования труда она так же занимает ведущее место.

Актуальность темы исследования заключается в том, что оплата труда влияет на качество и своевременное выполнение всех работ, а так же на объемы производства продукции, ее себестоимость, прибыль и другие экономические показатели.

Цель работы - на базе литературных источников и работы ОАО "Минский завод гражданской авиации №407" разработать пути совершенствования учета трудовых затрат.

Для осуществления поставленной цели нужно решить следующие задачи:

- уточнить роль заработной платы;
- ознакомиться с видами выплат заработной платы;
- выявить пути совершенствования системы оплаты труда.

Элементами научной новизны является то, что разработанные пути совершенствования учета трудовых затрат могут быть применены в практической

деятельности предприятия и позволить более эффективно использовать имеющийся трудовой потенциал, а также повысить производительность труда и будут способствовать экономическому росту основных показателей деятельности организации.

Основной источник дохода сотрудников предприятия является заработная плата, при помощи которой осуществляется контроль над производительностью труда и производится стимулирование работников.

Учет труда и заработной платы призван обеспечить контроль над качеством труда и использованием средств, включаемых в фонд оплаты труда.

Рассмотрим, какие выплаты относятся к трудовым затратам, включаемым в состав фонда оплаты труда.

1. Заработная плата за отработанное время и выполненные работы включает в себя следующие выплаты на:

- заработную плату, начисленную работникам на основе часовых и (или) месячных тарифных ставок за отработанное время;
- оплату труда лиц, работающих по совместительству из других организаций и т. д.

2. Выплаты стимулирующего характера включают:

- доплаты к тарифным ставкам за высокие профессиональные, производственные достижения в работе, профессиональное мастерство, ученую степень и звание, за сложность работы, и другие надбавки;
- вознаграждения по итогам работы за год и т.п.

3. Выплаты компенсирующего характера представляют собой:

- повышенную оплату труда, применяемого в особых условиях (на тяжелых работах, на работах с вредными условиями труда);
- и другие выплаты.

4. Оплата за неотработанное время представлена:

- оплатой трудовых и социальных отпусков;
- заработной платой, сохраняемой по месту основной работы за работниками, направленными на повышение квалификации, профессиональную подготовку, стажировку и переподготовку;
- прочие выплаты.

5. Другие выплаты, включаемые в состав фонда заработной платы:

- стоимость бесплатно предоставляемых работникам продуктов питания, включая денежную компенсацию;
- стоимость проездных билетов для личного пользования работников в соответствии с коллективным договором и прочие выплаты [1, с. 139].

Целью учета трудовых затрат является определение возможностей дополнительного выпуска продукции, нового ассортимента за счет роста производительности труда и резервов экономии заработной платы.

Важнейшими задачами учета трудовых затрат являются:

- контроль использования рабочего времени и численности персонала;
- своевременное составление документации по труду;
- изучение и оценка уровня производительности труда;
- оценка расходов на оплату труда [2, с. 98].

Пути совершенствования учета трудовых затрат рассмотрим на примере ОАО "Минский завод гражданской авиации №407".

Учет трудовых затрат в ОАО "Минский завод гражданской авиации №407" должен быть организован таким образом, чтобы способствовать повышению заработной платы, укреплению дисциплины труда, полному использованию рабочего времени.

Для улучшения использования трудовых ресурсов нужно пересмотреть их структуру и разработать мероприятия по улучшению использования рабочего времени. Особое внимание в ОАО "Минский завод гражданской авиации №407" необходимо уделить:

- совершенствованию управления производством;
- оптимизации численности работников на предприятии;
- улучшению системы премирования, усилению зависимости премий от полученных результатов труда;
- выяснению причин нарушения трудовой дисциплины, для того чтобы принять меры по ее усилению. Для этого необходимо применять не только административные меры, но и осуществлять профилактические мероприятия по недопущению нарушений и формы материального стимулирования;
- изучению характера заболеваний у отдельных работающих и разработке профилактических мероприятий (например, по улучшению охраны труда и технике безопасности и др.), что обеспечит снижение заболеваемости.

Кроме того необходимо уделять большое внимание организации процесса производства и условиям труда, так как эффективная организация этого процесса является главным фактором осуществления финансово-хозяйственной деятельности и обеспечивает наиболее высокие экономические показатели.

К числу предложений по совершенствованию организации заработной платы в ОАО "Минский завод гражданской авиации №407" следует отнести:

- тесную увязку заработной платы с результатами деятельности организации, ее эффективностью и получаемой прибылью;
- ориентацию производства на инновации с целью обеспечения конкурентоспособности и превышения темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы;
- создание системы мотивации инновационно-творческой деятельности на предприятии.

Таким образом, при внедрении вышеперечисленных мероприятий возможно достижение эффективности использования средств на оплату труда в ОАО "Минский завод гражданской авиации №407".

Литература:

1. Креативный менеджмент. Социальные, психологические и творческие аспекты экономики труда: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства" / А. М. Афонин [и др.]. - М.: ФОРУМ, 2017. - 272 с.
2. Руднева, А.О. Экономическая теория: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр" / А. О. Руднева. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 255 с.

ЭКОНОМИКА

ТОКЕНЫ ICO И ИХ РАЗВИТИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ящук Юлия Владимировна

Полесский государственный университет

студент

Сергеюк Валентина Степановна, ассистент, Полесский государственный университет

Ключевые слова: токены; криптовалюта; инвестирование; майнинг, первичное монетное предложение

Keywords: tokens; cryptocurrency; investment; mining, initial coin offering

Аннотация: На сегодняшний день термин «токены» широко применяется в различных сферах, однако в области финансов его используют для обозначения так называемого «заменителя денег». В статье изложена информация о том, что такое токены и как с ними работать.

Abstract: Today the term "tokens" is widely used in various fields, but in Finance it is used to denote the so-called "substitute money". The article presents information about what is tokens, and how to work with them.

УДК 336

Введение: на сегодняшний день в интернет мире токены подразумевают собой цифровую замену обычных денег и именно с приходом в мир финансов криптовалют и с развитием цифрового рынка, появлением все большего количества новых цифровых валют, возник в широком применении этот термин. Формально токены обозначают идентификацию пользователя и выглядит в виде цифирного массива, то есть определяет человека, что участвует в проекте. Но есть и другие определения.

Актуальность: данная тема актуальна, так как в последние годы токены стали активно использоваться в инвестировании. Для стартапов выпуск токенов ICO – это шанс для получения средств на развитие планируемого проекта, а для кого-то – возможность получения дохода.

Основная цель: изучение применения токенов в экономической сфере.

Задачи:

- 1) Выявить сущность токенов и рассмотреть их виды;
- 2) Изучить способы покупки токенов и определить преимущества и недостатки покупки токенов ICO;
- 3) Определить основные тенденции по развитию использования токенов в Республике Беларусь.

В мире криптовалют токенами называются электронные единицы, которые выпускаются для решения следующих задач: продажа акций, кредитование и

монетизация дополнительного сервиса для пользователей сети, кредитование, привлечения финансирования путем создания децентрализованных сетей блокчейн. Токен – это единица учета, которая используется для представления цифрового баланса в некотором активе. Учет токенов ведется в базе данных на основе технологии блокчейн, а доступ к ним осуществляется через специальные приложения с использованием схем электронной подписи.

Когда компания решает привлечь инвестиции на развитие, она выпускает токены – это процесс называется ICO (Initial Coin Offering). Основной этап ICO, первичного монетного предложения, еще называют краудсейлеом или токенсилом (продажей токенов). Первое такое событие в мире криптовалют произошло на рубеже 2013-2014 гг., когда было запущено первое ICO в истории – Mastercoin (нынешнее название – Omni).

Выпускаемые токены могут носить разные функции. В соответствии с этими функциями токены подразделяются на следующие виды:

— Equity tokens (токены-акции) – представляют собой акции компании;

— Utility tokens (токены-жетоны) – отражают некоторую ценность в рамках бизнес-модели онлайн-платформы (репутация, баллы за определенные действия, игровая валюта);

— Asset-backed tokens (кредитные токены) – цифровые обязательства на реальные товары или услуги [1].

Можно сказать, что токены ICO представляют собой некое обязательство перед владельцем токена о предоставлении ему чего-либо взамен вложенных фиатных денег или криптовалют. Выпуская свои собственные токены и обменивая их на популярные криптовалюты или на фиатные валюты (доллары или евро), проект привлекает финансирование, необходимое для запуска или развития. Как правило, ICO проводятся на ранних этапах существования проектов, до создания их полноценной инфраструктуры. Привлеченные средства идут на финансирование финальной стадии разработки, маркетинг или направляются в специальные фонды развития для поддержки проектов в долгосрочной перспективе.

Покупка токенов ICO-проектов – это потенциальная возможность для заработка методом инвестирования. В 2017-м году криптовалютным стартапам впервые удалось собрать через данный вид краудфандинга свыше 200 млн долл. США. В среднем в неделю иницируется по 3 ICO. Эксперты предполагают, что эта цифра вырастет в несколько раз в будущем [2].

Для того чтобы заработать на токенах криптовалют, необходимо приобрести токены перспективного проекта, а после их выхода на биржу – выгодно продать или получать проценты от владения ими. Здесь принцип схож с обычными акциями. Однако неоспоримым преимуществом токенов является их стремительное удорожание после выхода на биржу. В то время как акции известных крупнейших компаний держатся на определенном уровне, токены всего за несколько часов могут подорожать на сотни процентов.

Покупать токены можно на нескольких этапах. На PRE-ICO, когда основной краудсейл еще не стартовал. Тогда стоимость токенов ICO невысокая. Однако в данном случае еще не известно, что собой представляет стартап и каковы его риски и перспективы. На данном этапе для того, чтобы купить токены, достаточно зарегистрироваться в проекте и перевести средства на указанный кошелек.

Другой вариант – покупка токенов во время ICO. Покупка во время ICO менее рискованная. Это значит, что как минимум создателям удалось собрать инвестиции инициирования монетного предложения и аудитория демонстрирует определенный интерес.

Наиболее безопасный вариант – это покупка непосредственно на бирже (самые крупные из бирж – Poloniex и Bittrex), когда токены были добавлены в торговые пары. Это признак рыночного признания проекта. Такой себе аналог «публичного статуса» в криптовалютном мире [2].

Существуют специальные сервисы, занимающиеся мониторингом, статистикой и оценкой ICO. Например, на сайте ICO Rating можно посмотреть оценку рисков и общую оценку стартапа. На сервисе IcoStats есть база наиболее успешных проектов по ROI, общей сумме собранных средств и т.д. Другие полезные сервисы для анализа привлекательности ICO: ICO Tracker, Coins Schedule, ICO-List, TokenMarket и другие.

Основные плюсы и минусы такого вида инвестиций как покупка токенов ICO представлены ниже:

Плюсы	Минусы
+ Высокая ликвидность за счет выхода на биржи;	– Отсутствие регулирования;
+ ROI самых успешных проектов переваливает за 10 000%;	– Есть риск мошенничества;
+ Возможность использовать токены внутри платформы;	– Стоимость коина в любом случае восприимчива к общей ситуации на криптовалютном рынке.
+ Доступная форма инвестирования;	
+ Большой выбор ниш, направлений.	

Так, среди проблем токенов главной является «отсутствие регулирования» и, как следствие, отсутствие защиты потребителей и инвесторов, а также отсутствие рыночной оценки, аудита и экспертизы. Во многих странах мира деятельность с токенами, участвующими в ICO, является нерегулируемым способом краудфандинговой деятельности, которая осуществляется посредством криптовалют, и лишена законной силы [3].

22 декабря 2017 года был подписан Декрет о «О развитии цифровой экономики», нацеленный на стимулирование развития IT-сектора Беларуси. Указ включает в себя и вопрос регулирования криптовалют. Согласно декрету, Республика Беларусь

создаст беспрецедентную среду регулирования обращения криптовалют и токенов. Среди главных тезисов декрета можно отметить:

- Определение прав физических и юридических лиц в контексте обращения с токенами и криптовалютами. Отныне юридические лица могут владеть токенами, выпускать и размещать на криптобиржах собственные токены посредством резидентов ПВТ, покупать и продавать токены, а также производить иные операции с применением токенов, но только через криптобиржи и обменники.
- Физические лица теперь могут накапливать токены, майнить, обменивать, покупать и продавать их за белорусский рубль, иностранную валюту или же электронные деньги, а также пользоваться криптовалютами на своё усмотрение или завещать их.
- Прибыль и от операций или майнинга токенов и криптовалют физлицами не подлежит обязательному декларированию в налоговых органах.
- Майнинг (процесс использования вычислительных мощностей компьютерных систем для создания новых монет криптовалюты, каждая из которых имеет свой уникальный код), покупка или продажа токенов или криптовалют физическими лицами не будет признаваться предпринимательской деятельностью и не будет облагаться налогом вплоть до 1 января 2023 года [4].

Таким образом, можно сказать, что Республика Беларусь фактически стала первой в мире стране, которая легализовала криптовалюты и токены. В соответствии с новым документом, юридические лица-резиденты и нерезиденты Республики Беларусь получили право осуществлять целый ряд операций с токенами.

Литература:

1. Токен в криптовалюте / Prostocoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://prostocoin.com/blog/what-is-token>. – Дата доступа: 25.12.2017.
2. Что такое ICO и токены в криптовалютах / Biz-Faq [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biz-faq.ru/baza-znaniy/kriptovalyuty/tokeny-v-kriptovalyute.html>. – Дата доступа: 25.12.2017.
3. Криптольготы для IT-страны: безналоговые токены / Белрынок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belrynok.by/2017/12/22/kriptolgoty-dlya-it-strany-beznavologovye-tokeny/>. – Дата доступа: 25.12.2017.
4. Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» № 8 от 21 декабря 2017 г. / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008&p1=1&p5=0>. – Дата доступа: 26.12.2017.

ТЕХНИКА

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕПЛООБМЕНА В ТРУБАХ ЗА СЧЁТ ИСКУССТВЕННОЙ ТУРБУЛИЗАЦИИ ПОТОКА ДЛЯ ГАЗООБРАЗНЫХ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ С ПЕРЕМЕННЫМИ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Лобанов Игорь Евгеньевич

доктор технических наук
Московский авиационный институт
ведущий научный сотрудник

Ключевые слова: теплообмен; гидравлическое сопротивление; моделирование; предельный; интенсификация; труба; поток; турбулизация; теплоноситель; газообразный; теплофизические свойства; переменный

Keywords: heat exchange; hydraulic resistance; modeling; limiting; intensification; trumpet; flow; turbulization; coolant; gaseous; thermophysical properties; variable

Аннотация: Разработана теоретическая модель для расчёта предельных значений гидравлического сопротивления в условиях его интенсификации в трубах за счёт турбулизации потока для газообразных теплоносителей с переменными теплофизическими свойствами. Модель справедлива для газообразных теплоносителей с монотонно изменяющимися теплофизическими характеристиками. Модель описывает соответствующие процессы для широкого диапазона чисел Рейнольдса и Прандтля, что позволяет прогнозировать резервы интенсификации неизотермического теплообмена.

Abstract: A theoretical model has been developed for calculating the limiting values of hydraulic resistance under conditions of its intensification in pipes due to flow turbulence for gaseous coolants with variable thermophysical properties. The model is valid for gaseous coolants with monotonously varying thermophysical characteristics. The model describes the corresponding processes for a wide range of Reynolds and Prandtl numbers, which makes it possible to predict the reserves of intensification of nonisothermal heat transfer.

УДК 536.27

Вводная часть.

Принудительная интенсификация конвективного теплообмена путём искусственного турбулирования потока есть один из главных практических способов увеличения эффективности современных теплообменных устройств и аппаратов. В качестве способа интенсификации конвективного теплообмена в данной статье полагаются расположенные на поверхностях труб периодические турбулизаторы, которые обеспечивают периодичность срывов и соединений потока.

В работах [1, 2] было показано, что оптимальными с позиции наибольшей интенсификации конвективного теплообмена служат теплоносители в виде газов. Исходя из этого, имеет смысл исследовать влияние неизотермичности течения на процесс конвективного теплообмена, поскольку именно неизотермичный теплообмен может резко отличаться от изотермичного; иными словами, представляется существенным выявление влияния непостоянства (переменности) теплофизических параметров применяемого газообразного теплоносителя на предельный неизотермичный теплообмен. Кроме того, необходимо выявить закономерности о влиянии неизотермичности течения на предельное неизотермичное гидравлическое сопротивление.

Предлагается нижеследующая постановка задачи исследования: искусственно турбулизируемое течение моделируется трёхслойной стратификационной схемой [1, 2, 6] турбулентного пограничного слоя. Обстоятельства, где реализуется предельное турбулирование потока, полагаются точно теми же, что и при изотермическом теплообмене [1, 2, 6], а в частности: все составляющие термосопротивления находятся практически в предельной турбулизации, конкретнее: вязкий (ламинарный) подслой — его уровень при всякой наружной турбулизации практически неизменен; в среднем промежуточная (буферная) область в действительности не бывает больше полвысоты поверхностного турбулизатора; турбулентное ядро течения практически не турбулируется до той степени, до которой турбулируется свободная струя. В рамках данной статьи далее не будем подробно останавливаться на параметрах конкретных подслоев потока, так как об этом в необходимой степени было изложено в исследованиях [1, 2, 6].

В данной статье была сгенерирована теоретическая математическая модель, в границах которой имеет место реализация расчётов предельного гидравлического неизотермичного сопротивления. Впоследствии, используя расчётные данные относительно предельного гидравлического неизотермичного сопротивления, появляется возможность осуществления математического моделирования предельного неизотермичного теплообмена для реализуемых физических условий интенсифицированного турбулированного течения.

Перспективное математическое моделирование интенсифицированных предельных неизотермических гидравлического сопротивления, а также теплообмена

Понятие "гидравлическое сопротивление неизотермичное" и "теплообмен неизотермичный" в данной статье подразумевает как теплообмен, так и гидравлическое сопротивление при теплоносителях с переменными (непостоянными) теплофизическими свойствами. На основании вышеизложенного, термин "изотермический" объединяет как теплообмен, так гидравлическое сопротивление для теплоносителей с постоянными теплофизическими свойствами. Решение задачи о предельных (максимальных) неизотермических теплообмене и гидравлическом сопротивлении в данной статье решается с помощью применения способов, апробированных в работах [3, 4], на базе решений задач о предельном изотермическом теплообмене и предельном изотермическом гидравлическом сопротивлении, полученных в работах [1, 2, 6].

Расчётное исследование предельного неизотермического гидравлического сопротивления

Расчётное математическое моделирование предельного неизотермического гидравлического сопротивления проводится при основном допущении, которое основывается на подробно проанализированных в работах [1, 2] существующих результатов экспериментальных исследований: для неизотермического течения при применении интенсификации теплообмена при расчёте вполне возможно не учитывать довольно незначительную деформацию турбулентных параметров, а именно: турбулентного числа Прандтля, а также отношения турбулентной вязкости к молекулярной.

Принимая во внимание вышепредставленное, проведя несколько несложных математических выкладок, запишем для параметров относительного гидравлического неизотермического и изотермического сопротивлений:

$$\frac{\xi_c}{\xi_0} = \frac{\int_0^1 \left(\int_R^1 \frac{R}{\left(1 + \frac{\varepsilon_\tau}{\nu}\right)} dR \right) RdR}{\int_0^1 \frac{\rho}{\rho_c} \left(\int_R^1 \frac{R}{\frac{\mu}{\mu_c} \left(1 + \frac{\varepsilon_\tau}{\nu}\right)} dR \right) RdR} \quad (1)$$

Анализ, приведённый в работах [1, 2], указывает на то, что более оптимальны в плане интенсифицированной турбулентной теплоотдачи режимы с числами Рейнольдса около десяти тысяч единиц. Исходя из этого, и в плане предельного (максимального) интенсифицированного неизотермического теплообмена наиболее важна как раз данная область, поскольку в расчёте предельного теплообмена применяются те же допущения относительно предельного заполнения всех подслоёв, как при расчётном исследовании предельного изотермического гидравлического сопротивления, а также предельного неизотермического теплообмена. Следовательно, впоследствии следует рассматривать преимущественно данный режим, поскольку именно он наиболее интересен.

Уменьшение теоретических расчётных данных относительно комплекса ξ/ξ_0 при нагреве воздушного теплоносителя и его увеличение при охлаждении воздушного теплоносителя приведено на рис. 1.

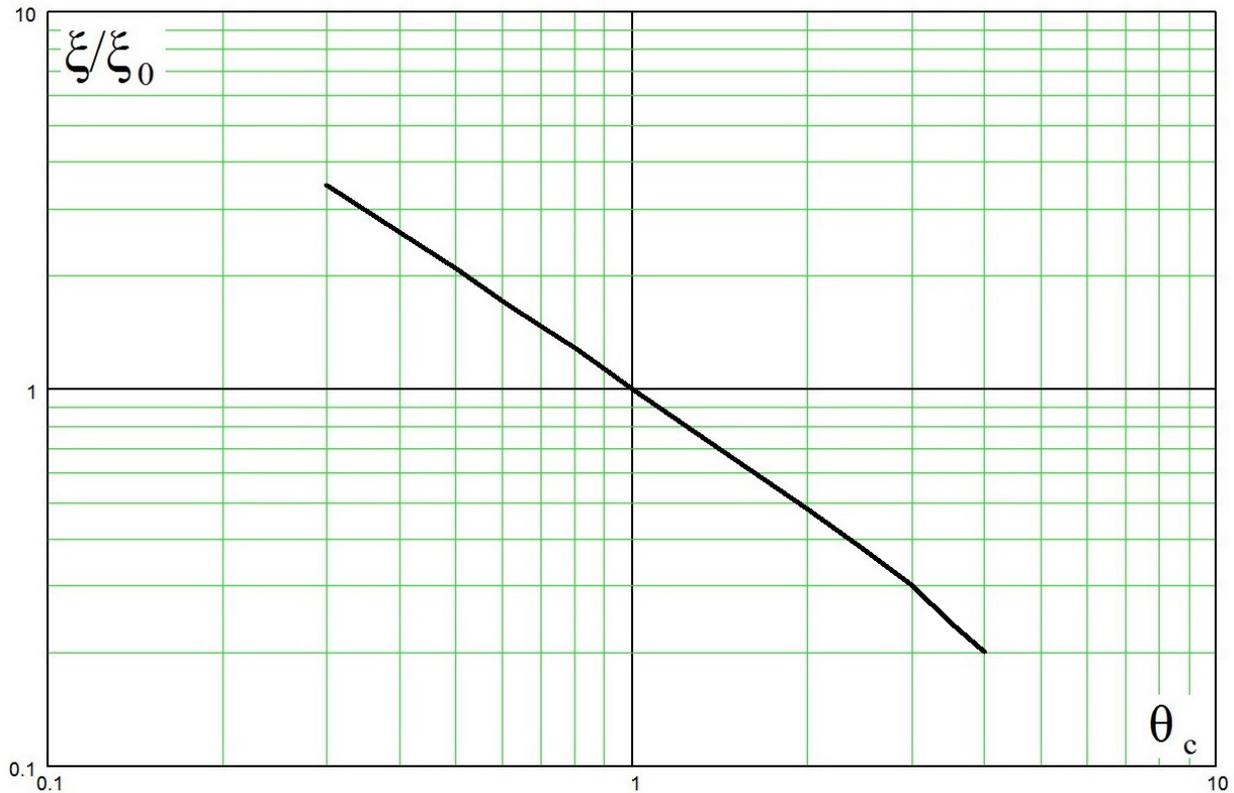


Рис. 1. Зависимость комплекса ξ/ξ_0 от безразмерной температуры стенки $\theta_c = \frac{T_c}{T}$ для воздуха при $Re=10^5$.

Из рис. 1 отчётливо видно, что воздействие неізотермических условий на предельный неізотермичный теплообмен в достаточной мере ощутимо.

Симплекс ξ/ξ_0 отнюдь не является в наибольшей степени информативным, поскольку более важны сведения не об отношении ξ/ξ_0 , а об отношении $(\xi/\xi_{гл})/(\xi_0/\xi_{г0})$, так как коэффициент неізотермичного гидравлического сопротивления для гладкой поверхности трубы тоже изменяется при неізотермичном теплообмене. Общие зависимости неізотермичного гидравлического сопротивления для гладкой поверхности $\xi_{гл}$ от относительной (безразмерной) температуры стенки θ_c в подробности исследована в монографии [5], на основании чего можно детерминировать безразмерный симплекс $(\xi/\xi_{гл})/(\xi_0/\xi_{г0})$.

Относительное увеличение неізотермичного гидравлического сопротивления больше для случаев предельного интенсифицирования неізотермичного теплообмена при охлаждении газообразного теплоносителя и меньше при нагреве газообразного теплоносителя (рис. 2), чем это имеет место в гладкой трубе.

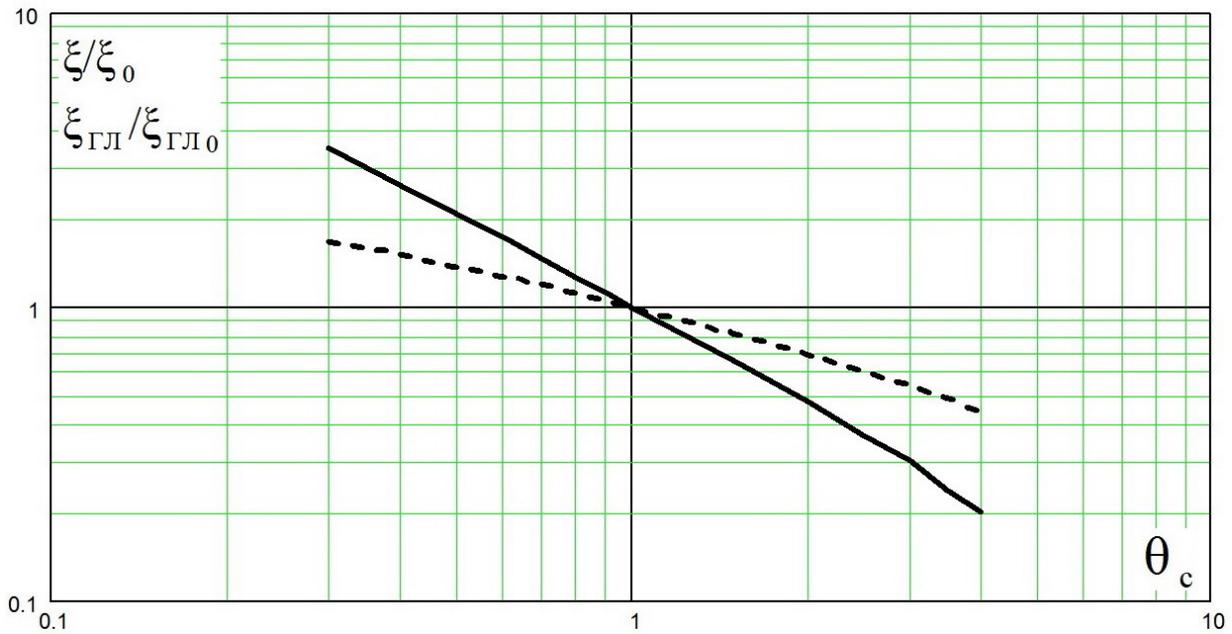


Рис. 2. Зависимость комплексов ξ/ξ_0 и ξ_{GL}/ξ_{GL0} от безразмерной температуры стенки $\theta_c = \frac{T_c}{T}$ для воздуха при $Re=10^5$ (— ξ/ξ_0 , --- ξ_{GL}/ξ_{GL0}).

Резюмируя, можно заключить, что режим нагрева газообразного теплоносителя более оптимален с точки зрения оптимизации предельного гидравлического неизотермического сопротивления (рис. 3).



Рис. 3. Зависимость комплекса $(\xi/\xi_{GL})/(\xi_0/\xi_{GL0})$ от безразмерной температуры стенки $\theta_c = \frac{T_c}{T}$ для воздуха при $Re=10^5$.

Основные выводы

В данной научной статье была теоретическим образом решена задача математического моделирования предельных значений неизотермичного гидравлического сопротивления при турбулентном течении в трубах при искусственной турбулизации потока.

Были получены теоретические расчётные данные относительно предельных характеристик гидравлического неизотермичного сопротивления при широком изменении относительной (безразмерной) температуры стенки.

Теоретическим образом доказана дополнительная предпочтительность интенсификации неизотермичного теплообмена при помощи турбулизации потока для газообразных теплоносителей сравнительно с капельными жидкостями и жидкими металлами.

Расчётный теоретический метод, полученный в данной статье, позволил с более высокой точностью прогнозировать резервные возможности интенсифицированного неизотермичного теплообмена.

Главным выводом относительно полученных в рамках данной статьи теоретических расчётных результатов следует назвать практически незначительное относительное влияние неизотермичности на предельные значения гидравлических сопротивлений, поскольку используемые в современной технике теплообменные аппараты используют, как правило, довольно небольшие температурные перепады.

Условные обозначения

$R=1-2y/D$ — безразмерный радиус трубы; D — внутренний диаметр трубы; $R_0=D/2$ — внутренний размерный радиус трубы; T_c — температура стенки; \bar{T} — среднемассовая температура; \bar{W}_x — среднерасходная скорость; x, r — продольная координата и радиальная координаты соответственно; $\frac{\mu}{\mu_c}, \frac{\varepsilon_t}{\nu}$ — отношение динамических вязкостей при текущей температуре и при температуре стенки, а также, соответственно, отношение турбулентной вязкости к молекулярной; ξ_0 — сопротивление при изотермическом течении; $\theta_c = \frac{T_c}{T}$ — относительная (безразмерная) температура стенки; Pr_T — турбулентное число Прандтля.

Индексы: 0 — значения параметров при изотермических условиях; T — турбулентный параметр; $ГЛ$ — гладкая поверхность трубы; C — значения при температуре стенки.

Литература:

1. Дрейцер Г.А., Лобанов И.Е. Исследование предельной интенсификации теплообмена в трубах за счёт искусственной турбулизации потока // Теплофизика высоких температур. — 2002. — Т.40. — № 6. — С.958—963.
2. Дрейцер Г.А., Лобанов И.Е. Предельная интенсификация теплообмена в трубах за счет искусственной турбулизации потока // Инженерно-физический журнал. — 2003. — Т.76. — № 1. — С.46—51.

3. Дрейцер Г.А., Лобанов И.Е. Моделирование неизотермических теплообмена и сопротивления при турбулентном течении в каналах в условиях интенсификации теплообмена // Теплоэнергетика. — 2003. — № 3. — С.27—31.
4. Лобанов И.Е. Моделирование теплообмена и сопротивления при турбулентном течении в каналах теплоносителей с переменными физическими свойствами в условиях интенсификации теплообмена // Труды Третьей Российской национальной конференции по теплообмену. В 8 томах. Т.6. Интенсификация теплообмена. Радиационный и сложный теплообмен. — М., 2002. — С. 144—147.
5. Петухов Б.С., Генин Л.Г., Ковалёв С.А. Теплообмен в ядерных энергетических установках. — М.: Энергоатомиздат, 1986. — 470 с.
6. Мигай В.К. О предельной интенсификации теплообмена в трубах за счёт турбулизации потока // Известия АН СССР. Энергетика и транспорт. — 1990. — № 2. — С. 169—172.

ТЕХНИКА, ЭКОЛОГИЯ

ТРЕХМЕРНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПУНКТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

Серебряный Григорий Зиновьевич

КТН

ОИЭЯИ-Сосны НАН Беларуси
ведущий научный сотрудник

Жемжуров Михаил Леонидович, доктор технических наук, Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны НАН Беларуси заведующий лабораторией

Ключевые слова: продольная дисперсия; поперечная дисперсия; моделирование; радиоактивные отходы

Keywords: longitudinal dispersion; transverse dispersion; modeling; radioactive waste

Аннотация: Одномерные модели переноса загрязнения в грунте не всегда адекватно отражают реально происходящие процессы. Переход к двумерной или трехмерной моделям позволяет многократно повысить точность расчетов.

Abstract: Single-dimensional models of contaminants migration in soil do not always adequately reflect the processes that occur in real life. Transition to two- or three-dimensional modeling would help enormously improve accuracy of calculations.

УДК 621.311.25:519.6:532.546

При оценках безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов часто полагают, что эффективная индивидуальная эквивалентная доза облучения поглощается индивидуумом лишь при потреблении загрязненной воды. В этом

случае задача оценки безопасности пунктов захоронения сводится к прогнозированию состояния грунтовых вод в зоне влияния хранилищ на весь срок их потенциальной опасности. В качестве индикаторов безопасности используются концентрации и потоки радионуклидов в водных средах. В свою очередь задача поиска зоны влияния сводится к определению координат границы области, на которой величина концентрации радионуклидов в воде меньше или равна референтным уровням содержания радионуклидов в питьевой воде ($РУ^{вода}$).

Изучение процессов и параметров массопереноса в водоносных пластах базируется на закономерностях теории миграции подземных вод, которая дает физико-математическое описание различных механизмов сложных процессов гидродинамического и физико-химического характера. Миграция химических компонентов в водоносных пластах осуществляется в рамках конвективно-диффузионных процессов (с учетом механизма гравитационной дифференциации), на которые накладываются процессы физико-химических превращений в подземных водах и взаимодействий с вмещающими горными породами.

Для оперативного анализа процессов переноса радиоактивных водорастворимых соединений наряду с численными решениями необходимо также иметь аналитические решения, которые отражают характер, закономерности переноса и распределения их в почвах и грунтах.

Основанием для оценки безопасности и принятия тех или иных решений служит прогнозный расчет загрязнения окружающей среды вследствие возможного выноса радиоактивных веществ за пределы конструктивных границ хранилищ. При этом существенными моментами становятся точность и достоверность результатов, полученных с помощью расчетных моделей. Миграция радионуклидов в почвенном покрове определяется значительным количеством взаимосвязанных физико-химических процессов, происходящих в системе газовая фаза – водный раствор – вмещающая порода. Вследствие сложности этих процессов для описания поведения радионуклидов целесообразно использовать методы математического моделирования. С их помощью возможно описать основные процессы, происходящие в системе, с учетом их нелинейного влияния друг на друга.

При проведении расчетных оценок безопасности хранения радиоактивных отходов в приповерхностных хранилищах обычно применяются модели, упрощенные за счет уменьшения размерности задачи для определения распространения радиоактивных веществ в геологических породах. Уменьшение размерности задачи, с одной стороны, позволяет привлечь достаточно удобные в применении аналитические решения для одномерной продольной конвективной диффузии, полученные в [1]. С другой стороны, такое упрощение является вынужденным из-за невозможности применения более сложных моделей при недостатке подробных сведений о гидрогеологическом строении исследуемой территории.

Однако одномерные модели переноса загрязнения в грунте не всегда адекватно отражают реально происходящие процессы. Переход к двумерной или трехмерной моделям позволяет многократно повысить точность расчетов. Детальное представление о возможностях и особенностях переноса радионуклидов, полученное при многомерном моделировании, создает основу для применения нормативов при обосновании в конкретных условиях решений о продлении сроков эксплуатации хранилищ, придании им статуса могильника,

необходимости перегрузки радиоактивных отходов и реабилитации территории.

Процесс поперечного перемешивания жидкостей изучен в меньшей степени, чем данный процесс с учетом продольной диффузии. Дисперсия в различных направлениях приводит к образованию сложных по своим очертаниям ареалов загрязнений в водоносных горизонтах.

Результаты экспериментальных исследований по определению коэффициентов дисперсии смесей, движущихся в пористой среде, показали их большие абсолютные значения по сравнению с величинами коэффициентов молекулярной диффузии. Установлена также линейная зависимость коэффициента дисперсии от скорости потока и размера частиц пористой среды [2–4]. Согласно этому заключению, продольная (A_L) и поперечная (A_T) дисперсности связаны с коэффициентами дисперсии следующим образом:

$$D_L = A_L V, D_{Tx} = A_{Tx} V \text{ и } D_{Ty} = A_{Ty} V, \quad (1)$$

где V – скорость потока в продольном направлении.

Задача прогноза формирования ареалов загрязнений радионуклидами с учетом двумерной дисперсии может быть рассмотрена на основе конвективно-диффузионной модели [1], в соответствии с которой концентрация радиоактивной примеси описывается уравнением

$$nR \frac{\partial S}{\partial t} = nR \left(D_L \frac{\partial^2 S}{\partial z^2} - v \frac{\partial S}{\partial z} + D_{Tx} \frac{\partial^2 S}{\partial x^2} + D_{Ty} \frac{\partial^2 S}{\partial y^2} \right) - \lambda nRS, \quad (2)$$

где $S = C/C_0$ – безразмерная удельная активность; C – удельная активность радионуклида в жидкой фазе, Бк/л; C_0 – начальная удельная активность радионуклида в жидкой фазе, Бк/л; $R = 1 + \rho K_d/n$ – коэффициент ретроградации; K_d – коэффициент распределения водорастворимого соединения, см³/кг; D_L – коэффициент продольной дисперсии, м²/г; D_{Tx} – коэффициент поперечной дисперсии, м²/г в направлении x ; D_{Ty} – коэффициент поперечной дисперсии, м²/г в направлении y ; n – активная пористость скелета породы, м³/м³; t – время, г.; z – продольная координата; x – поперечная координата; λ – постоянная распада радионуклида, (1/г.); ρ – плотность скелета породы, г/см³.

Для решения уравнения (2) введем в рассмотрение новую

координату $Z = z + x \sqrt{D_{Tx}/D_L} + y \sqrt{D_{Ty}/D_L}$. С учетом этого уравнение (2) принимает следующий вид:

$$nR \frac{\partial S}{\partial t} = nD \frac{\partial^2 S}{\partial Z^2} - v \frac{\partial S}{\partial Z} - \lambda nRS, \quad (3)$$

где $D = D_L \left(1 + \frac{D_{Tx}^2}{D_L^2} + \frac{D_{Ty}^2}{D_L^2} \right)$.

Для решения уравнения (3) введем в рассмотрение критерии подобия массопереноса при миграции радионуклидов в пористой среде согласно [3]: $u = ZV/nD$, $t = tV^2/Rn^2D$, $b = \lambda Rn^2D/V^2$.

В рамках принятых предположений уравнение транспорта загрязнителя было приведено к безразмерному виду:

$$\frac{\partial S}{\partial t} + \frac{\partial S}{\partial u} = \frac{\partial^2 S}{\partial u^2} - \beta S \quad (4)$$

с начальными условиями $S(0, t) = \exp(\beta t)$.

Аналитическое решение получено с помощью преобразования Лапласа [3] и имеет вид

$$S = \frac{1}{2} \exp(\beta t) \left[\operatorname{erfc}\left(\frac{u-t}{2\sqrt{t}}\right) + \operatorname{erfc}\left(\frac{u+t}{2\sqrt{t}}\right) \exp(u) \right], \quad (5)$$

где $\operatorname{erfc}(Y) = 1 - \operatorname{erf}(Y)$ – дополнительная функция ошибок.

Для заданного расстояния от источника загрязнения время достижения максимальной концентрации определяется из условия $\partial S / \partial t = 0$. Тогда с учетом (5) имеем

$$-\beta S + \frac{1}{2\sqrt{\pi t}} \frac{u}{t} \exp(-\beta t) \exp\left[-\frac{(u-t)^2}{4t}\right] = 0. \quad (6)$$

Полученные решения при заданных параметрах позволяют определить расстояние от источника, где максимальная концентрация в водном растворе соответствует ($C_{\text{в.вода}}$) для данного радионуклида. Таким образом, задача сводится к решению трансцендентного уравнения (6) (значения S вычисляются по (5) относительно t при расчетном b и различных u).

Рассмотренная модель предназначена для описания процессов, протекающих в окружающей среде. Для проведения расчетов необходимы сведения о значительном числе параметров, характеризующих эту среду. Информация о них часто ограничена, а сами параметры могут изменяться в широких пределах в зависимости от состояния природного объекта. Для данной модели такими параметрами являются ρ , n , V , K_d , A_L , A_T . Постоянная распада λ для радионуклида принимается фиксированной величиной.

Для долгоживущих радионуклидов, таких как ^{137}Cs , ^{90}Sr , ^{241}Pu и ^{241}Am , прогнозные оценки необходимо рассматривать в течение (порядка сотен и тысяч лет) промежутка времени, за который могут существенно меняться основные параметры модели. На основании экспериментальных данных проведен анализ корректного выбора необходимых параметров модели.

Природные факторы, связанные с передвижением почвенной влаги (фильтрационный поток, капиллярный поток и термовлагоперенос) можно рассматривать как общие. Разница между видами потока заключается лишь в порождаемых его силах и направлении движения влаги. Не принимая во внимание причины, вызывающие движение влаги в почве, будем считать, что три вида потока почвенной влаги можно заменить средним суммарным, равнодействующим потоком. Его направление и величина зависят от времени года, суток, погодных условий и свойств почвы. С переменным во времени суммарным потоком иметь дело неудобно вследствие многих причин и прежде всего в связи с большими трудностями его измерения. Поэтому при рассмотрении длительных промежутков времени (например, измеряемых годами) есть смысл считать поток в среднем постоянным в течение сезона, года или нескольких лет.

Результаты по плотности и пористости грунтов зоны аэрации получены на основании экспериментальных данных [6].

Значения коэффициента распределения водорастворимого соединения K_d для отдельно взятого радионуклида могут отличаться на несколько порядков. В большинстве работ, посвященных анализу безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов, используется консервативный подход. Суть его заключается в том, что для выбранного радионуклида в зависимости от вида грунта проводится анализ имеющихся экспериментальных данных и выбирается наименьшее его значение. В настоящей работе величины коэффициента распределения водорастворимого соединения K_d приняты согласно [7]. $\rho_{\text{вода}}$ для радионуклидов приняты согласно приложению 9 [8]. Необходимые параметры модели, используемые при проведении модельных расчетов, представлены в табл.1.

Таблица 1. Основные параметры модели для выбранных радионуклидов

Радионуклид	ρ , г/см ³	n	K_d , см ³ /г	λ , 1/г.	$\rho_{\text{вода}}$, Бк/л
¹³⁷ Cs	1,75	0.348	45	0,0240	10
⁹⁰ Sr	1,75	0.348	2.3	0,0231	10
²⁴¹ Am	1,75	0.348	177	0,0016	1
²³⁸ U	1.75	0.348	0.4	1.55E-10	10
³ H	1.75	0.348	0	0.05622	10000

Особый интерес предоставляет себе выбор методики расчета величины дисперсности A_L . В последнее время этому вопросу в мировой литературе посвящены многочисленные исследования. В 1992 г. в [9] представлены все имеющиеся к этому времени экспериментальные данные для значений A_L . Основным выводом этой работы авторы считают, что продольная дисперсность зависит от расстояния источника до точки наблюдения. В дальнейшем, при использовании результатов [9] и новых экспериментальных данных, в [10–13] применена эмпирическая зависимость продольной дисперсности от расстояния источника до точки наблюдения в виде $A_L = cL^m$. Однако только в [13] все экспериментальные данные подразделены для различных геологических пород. Для песчаных водоносных горизонтов зоны аэрации в [13] для величины A_L предложена

зависимость $A_L = 0,2L^{0.44}$. На основании данных [9] в [12] получено, что в среднем по всем экспериментам A_{Tx} и $A_{Ty} = A_L/3$.

Используя исходные данные таблицы 1 и предложенные зависимости для A_L , A_{Tx} и A_{Ty} , были проведены модельные расчеты зависимости концентраций на фиксированных расстояниях от источника загрязнений в зависимости от времени для различных радионуклидов с использованием одномерной, двумерной и трехмерной моделей. Также по этим моделям были вычислены максимальные концентрации S_{max} на фиксированных расстояниях от источника загрязнений и времена достижения T_{max} этих концентраций. Результаты расчетов представлены в следующих таблицах.

Таблица 2. Зависимость концентрации ^{90}Sr от времен на расстоянии 10 м от источника загрязнения

Время, г	Одномерная	Двумерная	Трехмерная	Трехмерная/ одномерная
10	7.781E-74	1.191E-66	9.046E-61	1.16E+13
30	1.607E-19	9.212E-18	2.540E-16	1.58E+03
50	2.386E-09	1.295E-08	5.191E-08	21.75
70	1.737E-05	3.796E-05	7.225E-05	4.16
90	1.020E-03	1.452E-03	1.946E-03	1.91
110	6.942E-03	7.988E-03	8.983E-03	1.29
130	1.548E-02	1.610E-02	1.665E-02	1.08
150	1.865E-02	1.862E-02	1.861E-02	1.00
170	1.601E-02	1.582E-02	1.566E-02	0.98
190	1.152E-02	1.140E-02	1.130E-02	0.98
210	7.634E-03	7.591E-03	7.547E-03	0.99
230	4.893E-03	4.880E-03	4.866E-03	0.99
250	3.098E-03	3.095E-03	3.091E-03	1.00
270	1.955E-03	1.954E-03	1.953E-03	1.00
290	1.232E-03	1.232E-03	1.232E-03	1.00
310	7.763E-04	7.762E-04	7.762E-04	1.00
330	4.891E-04	4.891E-04	4.891E-04	1.00
350	3.081E-04	3.081E-04	3.081E-04	1.00
370	1.941E-04	1.941E-04	1.941E-04	1.00
390	1.223E-04	1.223E-04	1.223E-04	1.00
410	7.705E-05	7.705E-05	7.705E-05	1.00
430	4.855E-05	4.855E-05	4.855E-05	1.00
450	3.059E-05	3.059E-05	3.059E-05	1.00
470	1.927E-05	1.927E-05	1.927E-05	1.00
490	1.214E-05	1.214E-05	1.214E-05	1.00
510	7.649E-06	7.649E-06	7.649E-06	1.00
530	4.819E-06	4.819E-06	4.819E-06	1.00
550	3.036E-06	3.036E-06	3.036E-06	1.00
570	1.913E-06	1.913E-06	1.913E-06	1.00

590	1.205E-06	1.205E-06	1.205E-06	1.00
610	7.592E-07	7.592E-07	7.592E-07	1.00
630	4.783E-07	4.783E-07	4.783E-07	1.00
650	3.013E-07	3.013E-07	3.013E-07	1.00
670	1.899E-07	1.899E-07	1.899E-07	1.00
690	1.196E-07	1.196E-07	1.196E-07	1.00

Для одномерной модели для ^{90}Sr $S_{\max}=0,0187$ и $T_{\max}=149$ лет, для двумерной модели $S_{\max}=0,0187$ и $T_{\max}=147$ лет и для трехлетней модели $S_{\max}=0,0187$ и $T_{\max}=146$ лет. Как следует их таблицы 2 для ^{90}Sr до времени достижения S_{\max} концентрации, рассчитанные по трехмерной модели больше, чем для двух и одномерных моделей. Причем для времен меньше 30 лет отклонения чрезвычайно высокие. Величина S_{\max} для всех моделей практически равны, а времена T_{\max} для трехмерной модели незначительно меньше, чем для одномерной модели. Концентрации, вычисленные для времен больше T_{\max} равные для всех моделей.

Таблица 3. Зависимость концентрации ^{137}Cs от времен на расстоянии 3 м от источника загрязнения

Время, г	Одномерная	Двумерная	Трехмерная	Трехмерная/ одномерная
50	2.4654E-44	3.9663E-40	1.1015E-36	4.47E+07
100	3.8489E-21	2.7379E-19	9.0085E-18	2.34E+03
150	8.0848E-14	9.6932E-13	7.4297E-12	91.90
200	1.7966E-10	9.0201E-10	3.3912E-09	18.88
250	1.0210E-08	3.0886E-08	7.6709E-08	7.51
300	9.2702E-08	2.0268E-07	3.8586E-07	4.16
350	2.9535E-07	5.1770E-07	8.2243E-07	2.78
400	4.8968E-07	7.3412E-07	1.0260E-06	2.10
450	5.2615E-07	7.0425E-07	8.9684E-07	1.70
500	4.1809E-07	5.1477E-07	6.1207E-07	1.46
550	2.6731E-07	3.0932E-07	3.4948E-07	1.31
600	1.4550E-07	1.6077E-07	1.7485E-07	1.20
650	7.0129E-08	7.4879E-08	7.9155E-08	1.13
700	3.0786E-08	3.2054E-08	3.3182E-08	1.08
750	1.2569E-08	1.2851E-08	1.3101E-08	1.04
800	4.8481E-09	4.8934E-09	4.9347E-09	1.02
850	1.7882E-09	1.7892E-09	1.7907E-09	1.00
900	6.3674E-10	6.3347E-10	6.3085E-10	0.99
950	2.2051E-10	2.1863E-10	2.1706E-10	0.98
1000	7.4708E-11	7.3946E-11	7.3292E-11	0.98
1050	2.4880E-11	2.4613E-11	2.4380E-11	0.98
1100	8.1759E-12	8.0901E-12	8.0138E-12	0.98
1150	2.6589E-12	2.6330E-12	2.6094E-12	0.98
1200	8.5782E-13	8.5033E-13	8.4338E-13	0.98
1250	2.7507E-13	2.7297E-13	2.7099E-13	0.99

1300	8.7796E-14	8.7227E-14	8.6677E-14	0.99
1350	2.7925E-14	2.7774E-14	2.7625E-14	0.99
1400	8.8593E-15	8.8200E-15	8.7801E-15	0.99

Для одномерной модели для ^{137}Cs $S_{\max}=5.34\text{E-}07$ и $T_{\max}=418$ лет, для двумерной модели $S_{\max}=7.51\text{E-}07$ и $T_{\max}=402$ года и для трехлетней модели $S_{\max}=1.03\text{E-}06$ и $T_{\max}=388$ лет. Как следует из таблицы 3 для ^{137}Cs практически до 800 лет концентрации, рассчитанные по трехмерной модели больше, чем для двух и одномерных моделей. Причем для времен меньше 50 лет отклонения чрезвычайно высокие. Величина S_{\max} для трехмерной модели в два раза превышает величину для одномерной модели, а время T_{\max} для трехмерной модели на 30 лет меньше, чем для одномерной модели. Концентрации, вычисленные для времен больше 800 лет равные для всех моделей.

Таблица 4. Зависимость концентрации ^{241}Am от времен на расстоянии 3 м от источника загрязнения

Время, г	Одномерная	Двумерная	Трехмерная	Трехмерная/ одномерная
300	1.93E-26	5.531E-24	5.6819E-22	2.94E+04
400	4.43E-19	2.323E-17	5.9573E-16	1.35E+03
500	1.02E-14	1.955E-13	2.1959E-12	214.72
600	7.48E-12	7.345E-11	4.7833E-10	63.99
700	7.58E-10	4.659E-09	2.0661E-08	27.24
800	2.24E-08	9.716E-08	3.2435E-07	14.50
900	2.90E-07	9.648E-07	2.5923E-06	8.95
1000	2.11E-06	5.698E-06	1.2913E-05	6.13
1100	1.01E-05	2.307E-05	4.5611E-05	4.53
1200	3.52E-05	7.034E-05	1.2449E-04	3.54
1300	9.64E-05	1.725E-04	2.7872E-04	2.89
1400	2.19E-04	3.567E-04	5.3413E-04	2.44
1500	4.26E-04	6.434E-04	9.0404E-04	2.12
1600	7.35E-04	1.039E-03	1.3836E-03	1.88
1700	1.15E-03	1.532E-03	1.9494E-03	1.70
1800	1.64E-03	2.095E-03	2.5645E-03	1.56
1900	2.20E-03	2.690E-03	3.1849E-03	1.45
2000	2.77E-03	3.273E-03	3.7676E-03	1.36
2100	3.31E-03	3.806E-03	4.2759E-03	1.29
2200	3.80E-03	4.256E-03	4.6833E-03	1.23
2300	4.20E-03	4.602E-03	4.9748E-03	1.19
2400	4.49E-03	4.834E-03	5.1460E-03	1.15
2500	4.67E-03	4.949E-03	5.2015E-03	1.11
2600	4.74E-03	4.957E-03	5.1525E-03	1.09
2700	4.71E-03	4.870E-03	5.0146E-03	1.07
2800	4.59E-03	4.703E-03	4.8051E-03	1.05
2900	4.40E-03	4.475E-03	4.5417E-03	1.03

3000	4.16E-03	4.202E-03	4.2413E-03	1.02
3100	3.88E-03	3.900E-03	3.9186E-03	1.01

Для одномерной модели для ^{241}Am $S_{\max}=4.74\text{E-}03$ и $T_{\max}=2617$ лет, для двумерной модели $S_{\max}=4.97\text{E-}03$ и $T_{\max}=2557$ лет и для трехмерной модели $S_{\max}=1.03\text{E-}06$ и $T_{\max}=2501$ год. Как следует из таблицы 4 для ^{241}Am практически до 3100 лет концентрации, рассчитанные по трехмерной модели больше, чем для двух и одномерных моделей. Причем для времен меньше 50 лет отклонения чрезвычайно высокие. Величина S_{\max} для трехмерной модели всего на 10% превышает величину для одномерной модели, а время T_{\max} для трехмерной модели на 116 лет меньше, чем для одномерной модели. Концентрации, вычисленные для времен больше 3100 лет равные для всех моделей.

Таблица 5. Зависимость концентрации ^3H от времен на расстоянии 30 м от источника загрязнения

Время, г	Одномерная	Двумерная	Трехмерная	Трехмерная/ одномерная
10	1.15E-20	8.59E-19	2.95E-17	2570.01
12	3.48E-15	7.39E-14	9.03E-13	259.48
14	1.93E-11	1.73E-10	1.04E-09	54.19
16	8.76E-09	4.26E-08	1.56E-07	17.82
18	7.54E-07	2.35E-06	5.98E-06	7.93
20	2.03E-05	4.56E-05	8.86E-05	4.36
22	2.37E-04	4.15E-04	6.61E-04	2.79
24	1.47E-03	2.16E-03	2.96E-03	2.01
26	5.71E-03	7.32E-03	8.99E-03	1.57
28	1.54E-02	1.79E-02	2.03E-02	1.32
30	3.11E-02	3.38E-02	3.62E-02	1.17
32	5.03E-02	5.23E-02	5.40E-02	1.07
34	6.86E-02	6.93E-02	7.00E-02	1.02
36	8.20E-02	8.16E-02	8.13E-02	0.99
38	8.89E-02	8.79E-02	8.70E-02	0.98
40	8.98E-02	8.87E-02	8.77E-02	0.98
42	8.64E-02	8.55E-02	8.46E-02	0.98
44	8.06E-02	7.99E-02	7.93E-02	0.98
46	7.37E-02	7.33E-02	7.29E-02	0.99
48	6.66E-02	6.64E-02	6.61E-02	0.99
50	5.99E-02	5.98E-02	5.96E-02	1.00
52	5.36E-02	5.36E-02	5.35E-02	1.00
54	4.80E-02	4.80E-02	4.79E-02	1.00
56	4.29E-02	4.29E-02	4.29E-02	1.00
58	3.84E-02	3.83E-02	3.83E-02	1.00
80	1.11E-02	1.11E-02	1.11E-02	1.00
82	9.95E-03	9.95E-03	9.95E-03	1.00

Для одномерной модели для ^3H $S_{\max}=9,01\text{E-}02$ и $T_{\max}=39,3$ года, для двумерной модели $S_{\max}=8,9\text{E-}02$ и $T_{\max}=39,3$ года и для трехлетней модели $S_{\max}=8,8\text{E-}02$ и $T_{\max}=39,3$ года. Как следует их таблицы 5 для ^3H практически до 34 лет концентрации, рассчитанные по трехмерной модели больше, чем для двух и одномерных моделей. Причем для времен меньше 10 лет отклонения чрезвычайно высокие. Величина S_{\max} для трехмерной модели на 2% меньше величины для одномерной модели, а время T_{\max} для трехмерной и одномерной модели совпадают. Концентрации, вычисленные для времен больше 39 лет равные для всех моделей.

Таблица 6. Зависимость концентрации ^{238}U от времен на расстоянии 30 м от источника загрязнения

Время, г	Одномерная	Двумерная	Трехмерная	Трехмерная/ одномерная
10.00	4.95E-92	5.05E-83	1.19E-75	2.4E+16
20.00	5.81E-38	2.41E-34	2.21E-31	3.8E+06
30.00	1.49E-20	1.15E-18	4.05E-17	2711.77
40.00	2.61E-12	3.08E-11	2.33E-10	89.25
50.00	9.89E-08	4.14E-07	1.34E-06	13.59
60.00	5.59E-05	1.27E-04	2.48E-04	4.45
70.00	2.90E-03	4.53E-03	6.53E-03	2.25
80.00	3.48E-02	4.32E-02	5.17E-02	1.49
90.00	0.16	0.18	0.19	1.17
100.00	0.40	0.41	0.41	1.04
110.00	0.66	0.65	0.65	0.99
120.00	0.85	0.83	0.82	0.98
130.00	0.94	0.93	0.93	0.98
140.00	0.98	0.98	0.97	0.99
150.00	1.00	0.99	0.99	1.00
160.00	1.00	1.00	1.00	1.00
170.00	1.00	1.00	1.00	1.00
180.00	1.00	1.00	1.00	1.00
190.00	1.00	1.00	1.00	1.00
200.00	1.00	1.00	1.00	1.00
210.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Для одномерной модели для ^{238}U $S_{\max}=1$ и $T_{\max}=240$ лет, для двумерной модели $S_{\max}=1$ и $T_{\max}=250$ лет и для трехлетней модели $S_{\max}=1$ и $T_{\max}=260$ лет. Как следует их таблицы 6 для ^{238}U практически до 110 лет концентрации, рассчитанные по трехмерной модели больше, чем для двух и одномерных моделей. Причем для времен меньше 10 лет отклонения чрезвычайно высокие. Величина S_{\max} для трехмерной модели совпадает с величиной для одномерной модели, а время T_{\max} для трехмерной на 20 лет больше чем для одномерной модели. Концентрации, вычисленные для времен больше 160 лет равные для всех моделей.

Следует отметить, что все расчеты по вычислению S_{\max} и T_{\max} для решения трансцендентного уравнения (6) проведены с использованием пакета математических программ Maple.

Заключение

Как следует из результатов модельных расчетов, вычисленные концентрации по трехмерной модели при фиксированных расстояниях от источника загрязнений до времени T_{\max} достижения S_{\max} на этих расстояниях всегда выше значений, полученных как по двумерной, так и по одномерной моделям соответственно. Причем для малых времен эти отличия достигают очень значительных величин.

Времена T_{\max} достижения S_{\max} , кроме ^{238}U , для трехмерной модели равны или меньше чем для одномерной и двумерной модели.

Вычисленные концентрации при фиксированных расстояниях от источника загрязнений для ^3H , ^{90}Sr и ^{238}U для времен больших, чем T_{\max} для всех моделей дают одинаковые значения.

Вычисленные концентрации при фиксированных расстояниях от источника загрязнений для ^{137}Cs и ^{241}Am выше значений, полученных как по двумерной, так и по одномерной моделям даже для времен значительно выше, чем T_{\max} .

Таким образом, рост размерности расчетной модели позволяет существенно повысить точность обоснования безопасности хранилищ, подтвердить возможность увеличения допустимого количества размещаемых в них радиоактивных отходов.

Литература:

1. Серебряный, Г.З. Аналитическая модель миграции радионуклидов в пористых средах / Г.З. Серебряный, М.Л. Жемжуров. // Инженерн.-физ.журн. – 2003. – Т. 76, № 6. – С. 146–150.
2. Николаевский, В.Н. Конвективная диффузия в пористых средах / В.Н. Николаевский. // ПММ. – 1959. – Т. XXIII. – С. 1042–1050.
3. Лыков, А.В. Тепломассоперенос / А.В. Лыков – М.: Энергия, 1978.
4. Рошаль, А. А. Методы определения миграционных параметров / А. А. Рошаль. – Гидрогеология и инженерная геология. – М., 1980.
5. Bats, C. F. A proposal estimation of soil leaching and leaching constants for use in assessment models / C. F. Bats, R. D. Sharp. // J. Environ. Qual. – 1983. Vol. 12, N. 1. – P. 18–28.
6. Гвоздев, А. А. Создание системы наблюдения за миграцией радионуклидов из пунктов хранения радиоактивных отходов в подземные воды / А. А. Гвоздев [и др.] // Весці НАН Беларусі. Сер. Фіз.-Тэхн. навук. – 1995. – № 4. – С. 78–84.
7. Sullivan, T. Recommended values for the distribution coefficient (Kd) to be used in dose assessments for decommissioning the Zion Nuclear Power Plant. / T. Sullivan. – Informal Report, BNL- 05442-2014-IR. – June 2014.
8. Санитарные нормы и правила “Требования к радиационной безопасности”; Гигиенический норматив “Критерии оценки радиационного воздействия”. – Минск: Минздрав РБ, 2012.
9. Gelhar, L. W. A critical review of data on field– scale dispersion in aquifers / L. W. Gelhar, C.K. Welty, R. Rehfeldt. // Water Resources Research. – 1992. – Vol. 28, N. 7. – P. 1955–1974

10. Neuman, S.P. Universal Scaling of Hydraulic Conductivities and Dispersivities in Geologic Media / S.P. Neuman. // Water Resources Research. – 1990. – Vol. 26, N.8. – P. 1749–1758.
11. Xu, M. Use of weighted least-squares method in evaluation of the relationship between dispersivity and field scale / M. Xu, Y. Eckstein. // Ground Water. – 1995. – Vol.33, N6, – P. 905–908.
12. Tauxe, J. D. Porous Medium Advection–Dispersion Modeling in a Geographic Information System / J. D. Tauxe. // Ph.D. diss. – 1994. – University of Texas – Austin.
13. Schulze-Makuch, D. Longitudinal Dispersivity Data and Implications for Scaling Behavior / D. Schulze-Makuch. // Ground Water. – 2005. – Vol. 43, N 3. – P. 443– 456.
14. Серебряный Г.З. Двумерная модель для обоснования безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов / Г.З. Серебряный [и др.] // Весці НАН Беларусі Сер. фіз-тэхн. навук – 2016. – N 3. – С. 87– 92.

ЭКОНОМИКА

ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Будкевич Кристина Александровна
Полесский государственный университет
студент

Логвинович Арина, студентка 3 курса, Полесский государственный университет. Научный руководитель: Галковский Сергей Васильевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, Полесский государственный университет.

Ключевые слова: инвестиции; инновации; инновационная политика; научные исследования; индустриальный парк

Keywords: investments; innovations; innovation policy; scientific research; industrial park

Аннотация: В статье рассматривается важность инвестиций в экономике Республики Беларусь. Показана динамика инвестиций по отношению к ВВП, а также роль инноваций и направления инновационной политики.

Abstract: The article considers the importance of investments in the economy of the Republic of Belarus. The dynamics of investments in relation to GDP is shown, as well as the role of innovation and the direction of innovation policy.

УДК 338.2

Введение: одним из важнейших направлений внутренней экономической политики государства является инновационно-инвестиционная политика. Она определяет состояние экономики страны и направления её развития. Поэтому в Республике

Беларусь уделяется достаточно много внимания состоянию инновационно-инвестиционной политики.

Объект исследования – Республика Беларусь.

Предмет исследования – инновационно-инвестиционная политика Республики Беларусь.

Цель работы – оценить состояние инновационно – инвестиционной политики, а также изучить направления её развития.

Методы исследования: сравнительный анализ, графический, статистический.

Задачи работы:

1. Оценить факторы, влияющие на приток инвестиций;
2. Провести динамику инвестиций в основной капитал и внутренних затрат на научные исследования и разработки в Республике Беларусь;
3. Изучить роль инвестиций и инноваций в экономике страны.

Одним из главных направлений экономической политики в Республике Беларусь является создание условий для привлечения инвестиций, в т.ч. и иностранных. Основными факторами привлечения прямых иностранных инвестиций в страну являются высокий научно-технический уровень экономики, ёмкость внутреннего рынка, важную роль играют политическая и экономическая стабильность в стране. Инвестиции, в первую очередь, это новейший опыт и технологии, которые способствуют развитию и росту экономики.

В последние годы в Республике Беларусь снижается инвестиционная активность. Динамика инвестиций в основной капитал на протяжении 2012-2014 гг. была положительной. В 2014 г. по сравнению с 2012 г. инвестиции в основной капитал увеличились на 7083 млн. руб. а в 2015-2016 гг. произошло снижение, которое связано с недостаточным финансированием внутри страны, т.е. высокими процентными ставками по кредиту и закредитованностью организаций (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика инвестиций по отношению к ВВП за 2012-2016 гг.

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных [1].

Инвестиции являются источником создания новых предприятий и реконструкции старых. Это позволяет стимулировать инновационную деятельность. Инновации способствуют увеличению прибыли, способствуют снижению издержек производства, так как изобретаются новые технологии, которые уменьшают объемы расходов, и способствуют выпуску большего объема продукции за один и тот же период времени. Республика Беларусь по уровню инновационного развития в сравнении с наиболее технологически развитыми странами во многом уступает им, в то же время инновации являются основным источником экономического роста, а также фактором конкурентоспособности как организации, так и национальной экономики.

На рисунке 1 представлены внутренние затраты на научные исследования и разработки в Республике Беларусь за 2012-2016 годы.

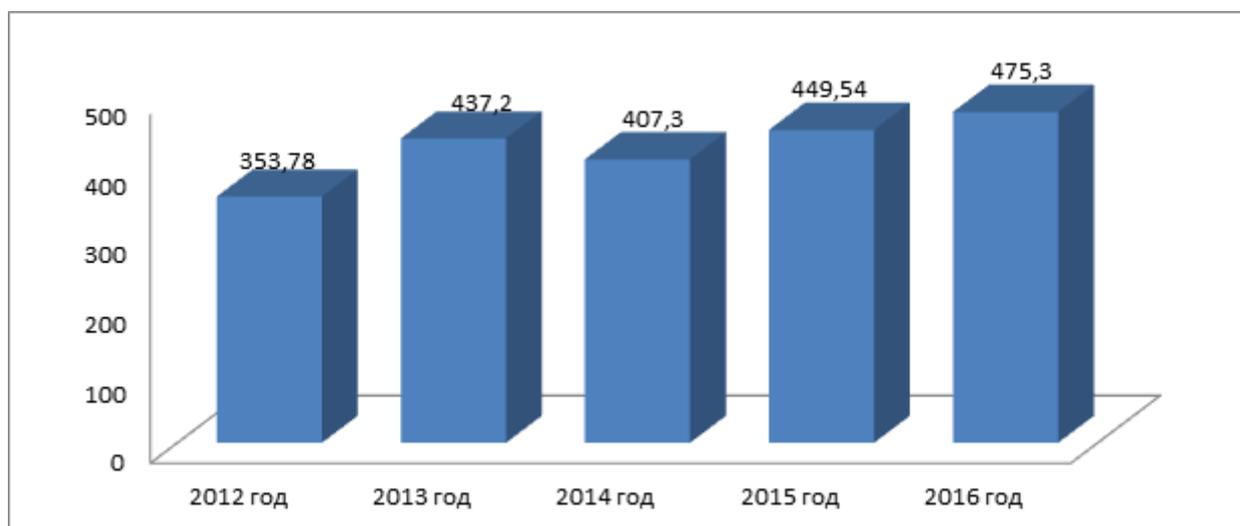


Рисунок 2 - Внутренние затраты на научные исследования и разработки в Республике Беларусь в 2012-2016 гг., млн. руб.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2]

Из рисунка 2 видно, что внутренние затраты на научные исследования в 2012 году составили 353,78 млн. руб., в 2013 г – увеличились на 83,42 млн. руб. и составили 437,2 млн. руб. В 2014 г. произошло сокращение внутренних затрат на исследования и разработки в связи с падением деловой активности в странах-партнёрах Беларуси. Это напрямую выразилось в сокращении финансирования инновационных разработок. В 2014 г. затраты составили 407,3 млн. руб. В 2015 г. отмечалось увеличение затрат на разработки, их уровень составил 449,54 млн. руб. Однако это увеличение произошло не в реальном, а в номинальном выражении. В 2016 г. внутренние затраты на научные исследования составили 475,3 млн. руб.

В настоящее время инновационная политика в Беларуси основывается на Государственной программе инновационного развития на 2016-2020 гг. Основными направлениями данной программы являются:

- организация разработки и реализации инновационных проектов, имеющих государственное значение;

- инновационное развитие регионов;
- развитие инновационного предпринимательства;
- развитие инновационной инфраструктуры;
- формирование институциональной среды, стимулирующей инновационную деятельность;
- развитие международного сотрудничества в сфере инновационной деятельности;
- кадровое обеспечение инновационного развития национальной экономики [3, с. 24].

Для реализации данных направлений следует:

- совершенствовать нормативно-правовую базу, регулирующую инновационную деятельность;
- повысить престиж профессии учёного;
- привлечь в науку молодых людей;
- содействовать созданию технопарков, бизнес-инкубаторов и др.;
- уделить внимание созданию благоприятного налогового климата

Инвесторы негативно оценивают перспективы экономического роста Республики Беларусь, поэтому они не готовы осуществлять инвестиции в основной капитал и предпочитают ограничивать инвестиционную активность. Однако Республика Беларусь обладает целым рядом конкурентных преимуществ не только в европейском, но и в глобальном масштабе:

- выгодное географическое положение в центре Европы
- конкурентоспособный инвестиционный и налоговый климат
- развитая транспортная и логистическая инфраструктура
- высококвалифицированные трудовые ресурсы

Для привлечения инвестиций в Республике Беларусь существует стратегия, направленная на стимулирование притока прямых иностранных инвестиций, на улучшение инвестиционного климата в соответствии с потребностями экономики и инновационным развитием страны.

В числе основных задач стратегии - определение направлений привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику, ориентирование вложений зарубежных капиталов в создание наукоемких высокотехнологичных производств и другие поощряемые государством виды экономической деятельности. Предусматривается содействие привлечению средств в реализацию проектов с применением передовых

зарубежных технологий и менеджмента, стимулирование притока капитала транснациональных корпораций в реализацию проектов, обеспечивающих ускоренное развитие экспорта в страны с высоким платежеспособным спросом и импортозамещение. Планируется также совершенствование структуры прямых иностранных инвестиций, предусматривающее увеличение доли вложений в активную часть основных средств[4].

Одним из примеров привлечения инвестиций в страну является строительство индустриального парка «Великий камень». Он представляет собой особую экономическую зону, для которой характерен особый правовой статус и специальные налоговые льготы. [5]. Парк был создан для привлечения отечественных и иностранных инвестиций и создание на их основе новых высокотехнологичных производств. Там действуют особые налоговые льготы и таможенные преференции, которые позволяют привлекать в белорусскую экономику иностранные инвестиции. С учётом того, что парк включён в состав проекта «Один пояс - один путь», он станет одним из основных центров концентрации инвестиций.

Таким образом, главной задачей Республики Беларусь является привлечение инвестиций, которые способны повысить уровень экономического развития нашей страны, с последующим переходом к инновационному развитию. Поэтому в Республике Беларусь привлечение и эффективное использование инвестиций является главной целью государственной инвестиционной политики.

Литература:

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Инвестиции в основной капитал. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/investitsii-i-stroitelstvo/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-___gody_8/investitsii-v-osnovnoi-kapital_3/ -. - Дата доступа: 18.11.2017
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Основные показатели деятельности организаций, выполнявших научные исследования и разработки.- Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/nauka-i-innovatsii/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-___gody/osnovnye-pokazateli-deyatelnosti-organizatsii-vypolnyavshih-nauchnye-issledovaniya-i-razrabotki/ - Дата доступа: 18.11.2017.
3. Концепция государственной программы инновационного развития в Республике Беларусь на 2016-2020 годы / Государственный комитет по науке и технологиям в Республике Беларусь . – Минск, 2015 г.
4. Интернет портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/ tut.by/.- Режим доступа: <https://news.tut.by/economics/269848.html>.-Дата доступа:19.11.2017.
5. Интернет-портал Республики Беларуси [Электронный ресурс]/ Беларусь факты.- Режим доступа: http://belarusfacts.by/ru/belarus/economy_business/business_opportunities/open_investors/preferences/.- Дата доступа: 19.11.2017.

ЭКОНОМИКА

РАЗВИТИЕ ЛИЗИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Дорошкевич Александра Викторовна
УО "Полесский государственный университет"
Студент

Попов Роман Эдуардович, студент, Полесский государственный университет. Володько Ольга Владимировна, доцент, кандидат экономических наук, кафедра экономики организации и производства, Полесский государственный университет

Ключевые слова: лизинг; лизингодатель; лизингополучатель; Ассоциация лизингодателей; валовой внутренний продукт

Keywords: leasing; leasing-giver; leasing recipient; The Association of leasing-givers; gross domestic product

Аннотация: В данной статье проанализирован лизинговый рынок Республики Беларусь, рассмотрены проблемы данного рынка и пути их решения.

Abstract: This article analyzes the leasing market of the Republic of Belarus considered the problems of the market and ways of their solution.

УДК 339.187.62

Введение. Лизинг является одним из популярнейших видов финансирования в мире. Однако в экономике такого государства, как Республика Беларусь играет малозначимую роль и ему не уделяется достаточного внимания юридическими и физическими лицами.

Актуальность данной темы выражена тем, что лизинговые отношения позволяют решить одновременно и проблемы инвестиций, и проблемы источника их финансирования, что является важным критерием для предприятий, функционирующих на территории Республики Беларусь.

Лизинг представляет собой многосторонние отношения между субъектами хозяйствования, при которых одна сторона (лизингодатель) по предложению иной стороны вступает в отношения с третьей стороной (продавцом) и в случае необходимости с четвертой стороной (кредитором), для приобретения у продавца имущества для лизингополучателя, а лизингополучатель обязуется уплатить лизингодателю за это лизинговые платежи [1, с. 206]. Лизинг является инструментом модернизации производственных мощностей, таким образом с помощью лизинговых операций процесс обновления материально-технической базы становится более ускоренным на основе современного оборудования.

Лизинг объединяет в себе 2 вида сделок – арендную и кредитную сделки. От арендной сделки лизинговая сделка отличается наличием права собственности, то есть оно не принадлежит лизингополучателю, в то время как в случае аренды

арендатор становится полноправным владельцем предмета аренды, а также несет полную ответственность за него. Что же касательно кредитной составляющей лизинга – стоимость предмета лизинга выплачивается по частям по определенной процентной ставке, указанной в договоре.

Передача имущества по договору лизинга в Республике Беларусь регулируются следующими нормативно-правовыми и законодательными актами: Гражданским кодексом Республики Беларусь (Раздел «Финансовая аренда (лизинг)»; Положением, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 865 от 4 июня 2010 года (определяет основные положения, термины лизинга, а также правила проведения лизинговых операций в Беларуси); 3. Указ № 99 «О вопросах регулирования лизинговой деятельности»; Указом Президента Республики Беларусь от 24.09.2009 № 465 «О некоторых вопросах совершенствования лизинговой деятельности в Республике Беларусь» (регламентирует аспекты международного лизинга, определяет права и обязанности лизингодателя); иными законодательствами, принятыми в соответствии с ними.

На сегодняшний день лизинг для Республики Беларусь является довольно актуальной сферой. Данный факт обусловлен тем, что главные производственные средства имеют существенный физический износ, а также тем, что в стране имеется достаточно большое количество устаревшей морально техники с низкой эффективностью ее эксплуатации. Наиболее целесообразным способом решения подобных проблем является лизинг, объединяющий все элементы инвестиционных, кредитных и внешнеторговых операций.

Лизинговый рынок Республики Беларусь включает в себя 101 компанию, предоставляющую лизинговые услуги. Проанализировав обзор рынка лизинга за 2016 год, опубликованный Ассоциацией лизингодателей Беларуси, было выявлено, что в пятерку лидеров входят – «Промагролизинг», «АСБ Лизинг», «Райффайзен-Лизинг», «РЕСО-БелЛизинг», «Глобал лизинг». Данных компаниях принадлежит около 70% всего рынка.



Рис. 1 – Динамика количества лизинговых организаций, включенных в реестр Национального банка

Примечание – Источник: Собственная разработка на основании [2]

В 2015 году количество лизинговых компаний возросло в 2,5 раза. Это связано с подписанием Указа Президента Республики Беларусь №99 от 25.02.2014 г. «О вопросах регулирования лизинговой деятельности», в пункте первом которого сказано установить, что лизинговую деятельность в праве осуществлять только лизинговые организации, включенные Национальным банком в реестр лизинговых операций [3].

Однако несмотря на то, что тенденция числа лизинговых компаний в Республике Беларусь положительна, данная отрасль в Республике Беларусь остается крайне слабо развитой по сравнению с показателями зарубежных стран. Это обусловлено в том числе тем, что в государстве не предусмотрена такая услуга, как заключение государственными предприятиями договоров лизинга под залог собственного имущества, что уже является существенным препятствием для обновления производственных фондов, а также нехваткой стартового капитала для создания лизинговых организаций, отсутствием единой информационной системы о лизингодателях и лизингополучателях. Несмотря на то, что в Республике Беларусь наблюдается немалое количество лизинговых компаний, необходимо усовершенствовать соответствующую рынку систему информирования, которая будет являться посредником между лизингодателями и лизингополучателями, своеобразным логистическим механизмом на рынке лизингового кредитования. Также необходимо усовершенствовать данный рынок для предприятий малого бизнеса, так как именно в данной области у предприятий чаще всего не хватает собственных средств и в таких случаях лизинг на предприятии является оптимальным вариантом для развития и совершенствования данных предприятий, а также становления их на рынке.

Одним из путей развития лизингового кредитования является развитие страхования лизинговых сделок. Данная операция позволит как лизингодателям, так и лизингополучателям быть уверенными в сделке, что повысит популярность данного вида кредитования. Также создание данного страхового продукта ускорит развитие рынка страховых услуг, что является позитивным фактором для Республики Беларусь.

Также довольно перспективным путем развития лизингового кредитования в Республике Беларусь является использование данного вида кредитования среди физических лиц. В 2015 году были внесены изменения в законодательство, позволяющие использовать данный вид кредитования и физическим лицам. Для осуществления грамотного предоставления лизинговых услуг также необходимо внести изменения в образования Республики Беларусь и создать определенную учебную программу в экономических ВУЗах, нацеленную на подготовку специалистов с узкой специализацией лизингового кредитования.

Для дальнейшего развития лизинговой деятельности в Республике Беларусь, привлечения инвестиций, необходимо ввести дополнительные налоговые и таможенные льготы, в том числе снижение или отмену таможенных пошлин, налога на добавленную стоимость в отношении оборудования, ввозимого на территорию Республики Беларусь и являющегося объектом международного финансового лизинга, для производства новых видов продукции, имеющих приоритетное значение для развития экономики, не только для конкретных государственных предприятий, но и для всех предприятий, выпускающих в будущем подобную продукцию.

Рассмотрим итоги работы компаний, осуществляющие лизинговые операции за период 2012 – 2016 годов.

Таблица 1 – Стоимость заключенных за год договоров лизинга в период 2012 – 2016 гг.

	2012	2013	2014	2015	2016
Стоимость заключенных за год договоров лизинга (млрд. рублей)	10 600	10 653	13 233	11 127	13 190
Процент роста к предыдущему году	54,0%	0,5%	24,0%	-16,0%	18,6%
Доля в объеме инвестиций в основной капитал	7,0%	5,3%	6,1%	5,4%	7,3%
Доля в ВВП	2%	1,70%	1,65%	1,28%	1,50%

Примечание – Источник: [4]

По состоянию на 31.12.2016 года стоимость заключенных договоров лизинга за 2016 год компаниями, входящими в реестр национального банка, составила 1.111.515.635 рублей. Из них 78.2% - договора с юридическими лицами и предпринимателями. Всего заключено 146.450 договоров, и из них лишь 6.161 договоров с предприятиями. Сравним данные показатели с показателями 2015 года: стоимость заключенных за 2015 год договоров лизинга составило 1.053.500.000 рублей, всего было заключено 36.555 договоров, из них 6.567 с юридическими лицами и предпринимателями, остальные с физическими лицами. Уменьшение средней стоимости договора в 2015 году было связано с нововведением: появлением нового субъекта лизинговой сделки – физического лица. Средняя стоимость лизингового договора в 2015 году составила 150.900 рублей с юридическими лицами и предпринимателями и 2.100 рублей с физическими лицами, а в 2016 году уменьшилось до 141.024 рублей с юридическими лицами и сократилось до 1.730 рублей – физическими лицами.

Лизинг является выгодным в первую очередь для производственных предприятий как способ технического перевооружения, так как он предполагает стопроцентное кредитование, снижает риск потери или невозвращения средств и способствует обновлению производственных средств без особого финансового напряжения. Тем не менее, изучив финансовые отчеты более ста наиболее рентабельных предприятий Республики Беларусь, доля предприятий, использующих лизинг на предприятии не превышает и 10%. Среди них стоит выделить такие производственные гиганты как: ООО «Санта Бремор», ОАО «Керамин», СП ЗАО «Милавица».

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что развитие рынка лизинговых услуг является крайне актуальной темой. Для решения этой проблемы необходимо реализовать следующие инновации:

- В первую очередь популяризировать лизинговые услуги. Для этого следует осуществлять рекламирование лизинга, также проводить мероприятия по повышению уровня финансовой грамотности и создать «Единый информационно-лизинговый центр», в котором можно было бы получать актуальную информацию о лизингодателях и лизингополучателях;
- Во-вторых, необходимо создать систему страхования лизинговых сделок. Эта система требуется для того, чтобы как лизингодатель, так и лизингополучатель имели определенные гарантии, а также для того, чтобы предприятия могли быть более уверенными в лизинговом кредитовании;
- Реализовать систему международного лизинга для привлечения иностранной валюты, более высокотехнологичных технологий, а также инвестиций для развития лизинговых организаций, и рынка в целом;
- Усовершенствовать и расширить спектр лизинговых услуг для физических лиц в автотранспорте и недвижимости;
- Создать учебную программу по специализации «Лизинг» для подготовки высокотехнологичных специалистов узкой направленности.

В экономически развитых странах при помощи лизингового кредитования осуществляется стимулирование экономического роста. Это достигается путем ускоренного обновления основного капитала, а также уменьшения длительности технологического цикла. Лизинг успешно развивается в тех странах, где наблюдаются высокие темпы обновления основного капитала. К таким странам относятся США, Япония, где обновление основных фондов происходит каждые 3 года за счет правильно разработанной стратегии производства, необходимого количества амортизационных отчислений, налаженных рынков сбыта, а также бесперебойной работы и выпуска продукции высочайшего качества. Развитие лизинга в конечном итоге является средством роста ВВП. В связи с этим наметившаяся в Республике Беларусь тенденция общего оздоровления экономики, которую можно проследить в «Программе социально-экономического развития на 2016 - 2020 гг.», может способствовать увеличению спроса на новые средства производства. Следствием этому будет усиление востребованности лизингового кредитования в Республике Беларусь, что станет основой роста ВВП страны на ближайшие десятилетия.

Литература:

1. Трушкевич, Е.В. Лизинг: учеб. пособие. / Е.В. Трушкевич, С.В. Трушкевич – Минск: Амалфея, 2010. – 224 с.
2. Официальный сайт Национального Банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]//.—Режим доступа: <https://www.nbrb.by>— Дата доступа: 28.11.2017.
3. Указ Президента Республики Беларусь №99: принят от 25.02.2014 г. «О вопросах регулирования лизинговой деятельности»
4. Белорусский рынок лизинга. Обзор 2016 г. / С. В. Шиманович, А. И. Цыбулько. – Минск: УП «Энциклопедикс», 2017. – 68 с.

МЕДИЦИНА

ДИСТАНЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Альмухамбетова Эльмира Фаритовна

кандидат медицинских наук

Казахский Национальный медицинский университет имени Асфендиярова С.Д.
профессор кафедры скорой и неотложной медицинской помощи

Альмухамбетов Мурат Кадырович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры скорой и неотложной медицинской помощи, Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова. Лазарев Александр Юрьевич, Городское казенное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Станция скорой медицинской помощи» города Алматы. Бурда Павел Андреевич, Городское казенное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Станция скорой медицинской помощи» города Алматы.

Ключевые слова: электрокардиография; скорая медицинская помощь

Keywords: electrocardiograms; the first help

Аннотация: В статье обобщен двухлетний опыт использования системы дистанционной передачи и анализа ЭКГ при помощи программы «Поли-Спектр», применяемой на базе Городского казенного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения (ГККП на ПХВ) «Станция скорой медицинской помощи» города Алматы. Показано, как происходит интенсификация труда за счет высокой эффективности автоматической диагностики и прямой передачи сложных ЭКГ в кардиоцентр с получением немедленной высококвалифицированной консультации. Помимо этого, виден прямой экономический эффект от массового внедрения аппаратов съема и передачи ЭКГ, так как уменьшается количество выездов специализированных бригад интенсивной терапии (БИТ) по вызову фельдшерской бригады.

Abstract: The article summarizes a two-year experience of using the system for remote transmission and analysis of ECG using the program "Poly-Spectrum", applied on the basis of Urban state-owned utility company on right of economic management "ambulance Station" Almaty city. It is shown how the intensification of labour due to the high efficiency automatic diagnosis and direct transfer complex of the ECG in cardiology with an immediate qualified advice. In addition, visible direct economic effect from mass introduction of the devices removal and ECG transmission, since the reduced number of visits of specialized brigades of intensive therapy (BIT) on call medical team.

УДК 616.1

Введение. Принимая во внимание распространенность на территории Республики Казахстан сердечно-сосудистых болезней, сложно переоценить значимость самого

простого и легкодоступного диагностического метода- электрокардиографии. 1-ые пробы передачи ЭКГ на существенное расстояние прошли еще в начале XX века. Так, в 1905 году Эйнтховен В. произвел передачу ЭКГ на расстояние около 1,5 км. Хотя распространяться способ дистанционной передачи и анализа ЭКГ начал только с 1960х годов с возникновением технических возможностей, позволивших достичь приема ЭКГ достаточного качества [1, 2].

Актуальность. Одним из идущих в ногу со временем направлений становления медицинских технологий считается телемедицина, основной целью которой считается создание условий, при которых поддержка высококвалифицированных экспертов делается легкодоступной, и бывшая не так давно немислимой идея зарегистрировать электрокардиограмму любому человеку сегодня делается абсолютно реальной. Сегодня развитие компьютерных технологий, коммуникационных сетей и Интернет дали возможность совершать регистрацию ЭКГ в любом месте и передать на большие расстояния.

Целью исследования явилось изучение эффективности дистанционного анализа электрокардиограмм в условиях городской станции скорой медицинской помощи г.Алматы.

Задачами исследования явилось совершенствование оказания медицинской помощи пациентам, страдающим болезнями системы кровообращения, снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, эффективное использование диагностических возможностей комплекса с дистанционной интерпретацией электрокардиограмм и консультацией специалистов.

Материалы и методы исследования

С 2015 года на базе ГККП на ПХВ «Станция скорой медицинской помощи» г. Алматы внедрена система дистанционной передачи и анализа электрокардиограмм «Поли-Спектр», которая включает в себя:

- 40 полноценно 12-канально записывающих ЭКГ (регистрация и отображение) и передающих устройств, позволяющих фельдшерским бригадам скорой помощи осуществлять дистанционную передачу ЭКГ сразу непосредственно после записи, и проводить контроль состояния пациента во время транспортировки в лечебное учреждение. По экстренным показаниям при наличии клинических проявлений острого коронарного синдрома (нестабильной стенокардии, острого инфаркта миокарда), также иных состояний и болезней системы кровообращения кардиологического профиля, требующих скорой помощи (при остро образовавшихся жизнеопасных или же нарушающих гемодинамику тахи- и брадиаритмиях), в случае недоступности способности анализа ЭКГ на месте, фельдшера неотложной медицинской помощи воплотят в жизнь дистанционную передачу ЭКГ с внедрением передающего устройства в кардиологическом дистанционно-консультационном пункте (КДКП).

- приемно-передающие устройства для регистрации ЭКГ, расположенные в кардиологическом дистанционно-консультационном пункте, организованном на базе ГККП на ПХВ «Станция скорой медицинской помощи» и приемного отделения ГККП на ПХВ «Городской Кардиологический центр» г.Алматы, позволяющих проведение консультации онлайн и по телефону в режиме реального времени, анализ и

формирование синдромального заключения в облаке за пару секунд. В непростых клинических случаях и при наличии показаний для экстренной госпитализации и тромболитической терапии врачи - эксперты КДКП, выполняют анализ ЭКГ и оказывают консультативную поддержку медицинским работникам, передавшим ЭКГ, предоставляют точные рекомендации по стратегии и ведению больного на догоспитальном рубеже. Итоги анализа ЭКГ и рекомендации передаются бригаде неотложной медицинской помощи, направившей ЭКГ, сохраняются в компьютере и заносятся в журнал.

Показаниями для дистанционного контроля ЭКГ являются:

1) «Ишемические» показания [1, 2]:

- состояния, сопровождающиеся дискомфортом и болью в области сердца;
- пациенты с установленным диагнозом ишемической болезни сердца;
- контроль за эффективностью антиангинальной терапии;
- случаи сложной дифференциальной диагностики.

2) «Аритмические» показания [1, 3]:

- синкопальные состояния;
- нарушения ритма и проводимости;
- контроль за эффективностью антиаритмических средств;
- контроль за эффективностью искусственного водителя ритма.

3) «Группа риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ)» [2,4]:

- диспансерная группа риска развития ССЗ.

Протокол включал: (1) обследование больных при неотложных состояниях, (2) динамическое наблюдение за больными до и после лечения. При обследовании фиксировались: дата съема ЭКГ, фамилия, имя, отчество, возраст и адрес пациента, анамнез, причина снятия ЭКГ и результат ее автоматизированного анализа.

Работа фельдшера начинается с занесения данных пациента в мобильный регистратор. Затем на пациента накладываются электроды и при нажатии кнопки мобильного регистратора производится автоматическая запись ЭКГ, сохранение записи и передача ее врачу-эксперту через мобильный Интернет. Регистрируемая ЭКГ визуализируется на дисплее прибора. При обнаружении повышенных шумов сигнала или не присоединенных электродов программа определяет это и отображает в интуитивно понятной форме на экране прибора. ЭКГ не записывается, пока фельдшер не установит электроды правильно. Сразу после окончания записи фельдшеру оказывается доступным автоматическое заключение прибора.

Результаты

За двухгодичный период с 2015 года на базе ГККП на ПХВ «Станция скорой медицинской помощи» г. Алматы применения метода дистанционного анализа ЭКГ с помощью системы «Поли-Спектр» зарегистрировано и сохранено в базе данных более 18000 ЭКГ.

Так, за 2015 год снято 9125 дистанционных ЭКГ, по наличию показаний БИТ бригады были направлены 2368 (25,9%) раз, в 6757 (74%) случаях показаний для вызова БИТ не было. В 2016 году было снято 5028 дистанционных ЭКГ, в 4398 (87,4%) случаях БИТ не вызывались. Таким образом, прямой экономический эффект от внедрения аппаратов съема и передачи ЭКГ и уменьшения количества выездов специализированных бригад интенсивной терапии (БИТ) по вызову фельдшерской бригады только за 2016 год составил 52 542 432 тенге.

На рисунке 1 представлен пример ЭКГ, переданной фельдшером скорой помощи врачу-эксперту через Интернет.



Рисунок 1- Пример ЭКГ больной 72 л, записанной фельдшером СП в 12 отведениях и переданной врачу-эксперту

Примечание – Источник: Собственная разработка на основе [1, 2]

Автоматическое заключение, подтвержденное врачом-экспертом (рисунок 1): Ритм синусовый регулярный с ЧСС 105 уд/мин. Тахикардия. Отклонение электрической оси сердца влево. Вероятно, нижний инфаркт миокарда, стадия рубцевания. Вероятно, передний инфаркт миокарда, подострая стадия. Гипертрофия левого желудочка. Врачом-экспертом дана рекомендация сравнить с предыдущими ЭКГ и сопоставить с клиникой и вызвать БИТ-бригаду.

На второй вкладке окна анализа (рисунок 2) показываются усредненные кардиоциклы с автоматической проведенной разметкой.

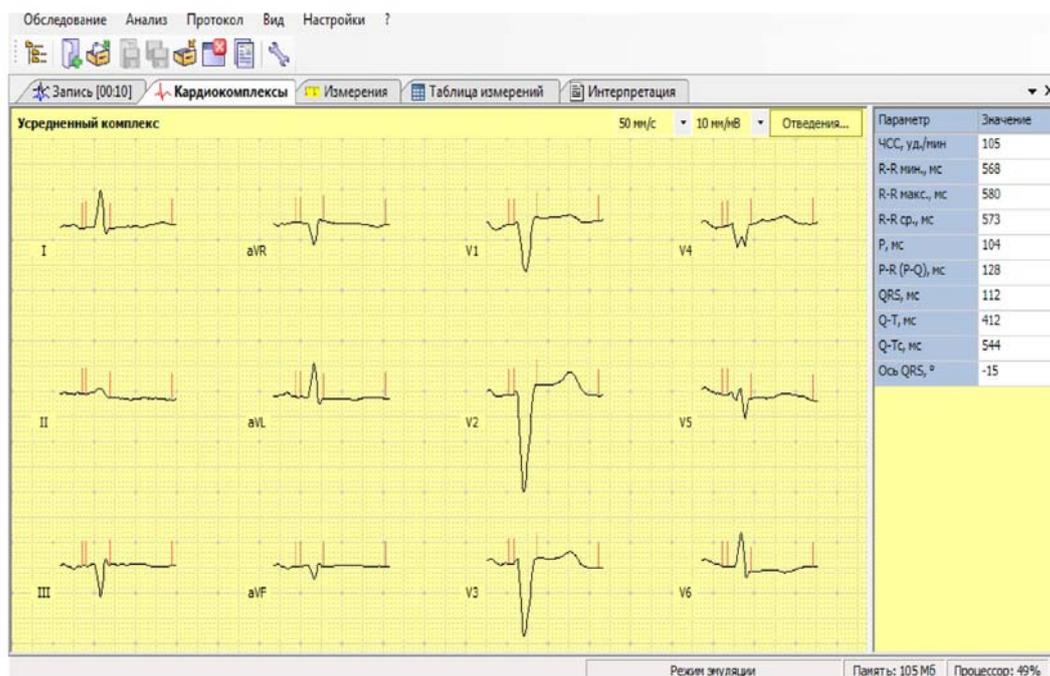


Рисунок 2- Пример ЭКГ больной 72 л, контурный анализ (усредненный кардиокомплекс)

Примечание – Источник: Собственная разработка на основе [1, 2]

Локацию маркеров разметки можно изменить по необходимости; при этом все параметры и автоматическое заключение пересчитываются мгновенно. На другой вкладке окна анализа расположен блок для врачебного заключения. Текстовый редактор с возможностью вставки в текст заключения строки из заранее подготовленного шаблона и по выбору текста автоматического заключения. По усмотрению врача шаблон может быть изменен.

Пользование передатчиком удобно для персонала, методика передачи доступна даже людям, которые не владеют навыками пользования ЭКГ-аппаратурой. Качество дистанционно переданных ЭКГ весьма высокое. Прием ЭКГ врачом-экспертом длится несколько секунд, передача ЭКГ происходит сразу по всем каналам.

Обсуждение

Дистанционный анализ и консультативная поддержка в принятии диагностических и клинических решений по результатам интерпретации ЭКГ помогает использовать практический клинический опыт высококвалифицированных специалистов-консультантов там, где он больше всего необходим.

Во время транспортировки в лечебное учреждение программа «Поли-Спектр» также позволяет осуществлять контроль состояния пациента и обеспечить готовность медицинского учреждения к приему пациента с неотложным состоянием, например, для проведения экстренной реваскуляризации при остром инфаркте миокарда.

В рядовой ситуации для того, чтоб снять и расшифровать ЭКГ, больному придется добираться до поликлиники либо больницы, где ЭКГ будет зарегистрирована и проанализирована. Всё это требует затрат сил, средств и времени больного и, что самое главное, задерживает оказание неотложной помощи. Кроме того, необходимы материальные затраты на топливо, амортизацию санитарного транспорта. При внедрении системы дистанционного анализа ЭКГ все перечисленные проблемы автоматически снимаются, появляется возможность получить высококвалифицированную диагностическую помощь в условиях догоспитального этапа. Интенсификация труда происходит за счет высокой эффективности используемой автоматической синдромальной диагностики и прямой передачи сложных ЭКГ в кардиоцентр и получение немедленной высококвалифицированной консультации. Помимо этого, виден прямой экономический эффект от массового внедрения аппаратов съема и передачи ЭКГ, так как уменьшается количество выездов специализированных бригад интенсивной терапии (БИТ) по вызову фельдшерской бригады.

В целом при использовании дистанционной ЭКГ примерно в 0,01–0,3 % случаев могут возникнуть различные проблемы [3]:

Получение «нетипичной» ЭКГ (артефакты и др.), что возможно вследствие:

ошибочного расположения электродов; -

дрожания мышц пациента; -

ошибок оборудования; -

- человеческий фактор.

- программные сбои компьютера.

При возникновении подобных ситуаций в большинстве случаев требуется повторная регистрация и трансляция ЭКГ. В связи с этим, необходимо усовершенствовать программы обучения врачей и фельдшеров в по вопросам ЭКГ- диагностики и добиваться повышения компьютерной грамотности медицинского персонала.

Выводы

Двухлетний опыт применения системы дистанционной передачи и анализа электрокардиограмм (ЭКГ) при помощи программы «Поли-Спектр», применяемой на базе ГККП на ПХВ «Станция скорой медицинской помощи» г. Алматы показал, что

1. Происходит интенсификация труда за счет высокой эффективности используемой автоматической синдромальной диагностики и прямой передачи сложных ЭКГ в кардиоцентр с получением немедленной высококвалифицированной консультации,
2. Наличие прямого экономического эффекта от внедрения аппаратов съема и передачи ЭКГ, так как уменьшается количество выездов специализированных бригад интенсивной терапии (БИТ) по вызову фельдшерской бригады.

Литература:

1. Рябыкина Г.В., Соболев А.В., Сахнова Т.А., Блинова Е.В., Смирнова Я.С., Щедрина Е.В., Кожемякина Е.Ш., Вишнякова Н.А. Методическое пособие для врачей «Применение систем дистанционной регистрации и централизованного анализа ЭКГ в условиях крупного стационара и медицинских учреждений сельской местности. Москва 2013.-53 с.
2. Рябыкина Г.В., Соболев А.В., Сахнова Т.А., Блинова Е.В., Смирнова Я.С., Щедрина Е.В., Кожемякина Е.Ш. Под редакцией Е.И.Чазова. Методическое пособие. Передача ЭКГ и системы централизованного анализа и архивирования ЭКГ. Опыт использования системы в ФГБУ «РКНПК» МЗСР России. Минздравсоцразвития России, 2012. – 45 с.
3. Рябыкина Г. В., Вишнякова Н. А. Электрокардиографическая диагностика неотложных состояний в условиях сельской местности с помощью системы дистанционной регистрации и анализа ЭКГ// Терапевтический архив. -2014-№6(6). – С.74-83.
4. Владимировский А.В. Телемедицина. - Донецк: Ноулидж, 2011. - 436 с.

ПЕДАГОГИКА**ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА****Маркс Наталья Олеговна**

магистрант

ФГБОУ ВО "Омский государственный педагогический университет"
магистрант, кафедра общей и педагогической психологии**Френкель Мария Владимировна, ст. преподаватель кафедры психологии,
ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет».****Консультант: Саева Галина Николаевна, заведующий МБДОУ «Детский сад
«Иртышский»****Ключевые слова:** представления о здоровье; основы здорового образа жизни; дошкольный возраст**Keywords:** ideas about a health; bases of healthy way of life; preschool age**Аннотация:** Статья представляет результаты опытно-экспериментальной работы по формированию основ здорового образа жизни у детей среднего дошкольного возраста на базе одного из ДОУ Омского района. Результатом работы является разработанная программа формирования основ здорового образа жизни, доказавшая свою эффективность для детей среднего дошкольного возраста, а также педагогические условия, в которых работа по формированию основ здорового образа жизни у дошкольников будет эффективной.**Abstract:** The article presents experience-experimental job performances on forming of bases of healthy way of life for the children of middle preschool age on the base of one of preschool organization the Omsk district. A job performance is the worked out program of

forming of bases of healthy way of life, proving it to efficiency for the children of middle preschool age, and also pedagogical terms in that work on forming of bases of healthy way of life preschool children will have effective.

УДК 372.3/.4

Введение: в условиях современных демографических тенденций, когда во всех развитых странах мира отмечается «старение» наций, сокращение доли трудоспособного населения, поддержание и укрепление здоровья граждан становится первоочередной социально-политической задачей.

Актуальность: рядом исследователей было установлено, что уже в дошкольном возрасте у ребенка появляется устойчивый интерес к своему здоровью, бережное отношение к своему организму (жизни, здоровью) как ценности, желание вести основы здорового образа жизни.

Исходя из этого, используя адекватные средства, возможно естественным и ненавязчивым образом, следуя интересам ребенка, помочь более полному, верному, систематизированному формированию у дошкольников когнитивных и поведенческих основ здорового образа жизни.

Федеральным образовательным стандартом фиксируется необходимость укрепления здоровья и формирование основ культуры здорового образа жизни в дошкольном детстве.

Таким образом, возникает потребность в создании и оценке эффективности средств формирования культуры здорового образа жизни в дошкольном возрасте.

В данной статье мы представляем результаты опытно-экспериментальной работы по формированию основ здорового образа жизни у детей среднего дошкольного возраста, проведенной нами на базе МБДОУ «Детский сад «Иртышский» Омской области. Выборку исследования составили две средние группы общей численностью 62 ребенка в возрасте 4,1-5 лет. Из них 35 мальчиков и 27 девочек.

Говоря об основах здорового образа жизни, мы подразумеваем такие его когнитивные основания, как элементарные знания об устройстве организма, о здоровье, его ценности, основных способах его поддержания и укрепления. Под здоровым образом жизни понимается такой образ жизни, который способствует сохранению и укреплению здоровья. Здоровье же в контексте данной исследовательской работы, определяется как характеристика уровня функционирования систем организма человека, включая и систему психической адаптации.

Средний дошкольный возраст характеризуется активным усвоением социально-ролевых норм и стереотипов поведения. В поведении ребенка отмечается так называемый «детский конформизм», который проявляется тенденцией к принятию мнения большинства, копированию характерных для ближайшего окружения форм поведения. Исходя из этого, средний дошкольный возраст является оптимальным для активной трансляции норм и форм поведения, относящихся к здоровьесбережению и здоровому образу жизни.

Ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте является сюжетно-ролевая игра, именно в ходе этой игры активнее всего происходит развитие дошкольника. Она же является предпочитаемым видом деятельности ребенка этого возраста. Исходя из этого, основными формами работы с детьми нами были избраны сюжетно-ролевые игры.

При планировании обучающих игр важным является учет индивидуальных и возрастных особенностей детей, правильный подбор способов и частоты поощрений.

Опытно-экспериментальная работа проводилась нами в 3 этапа. На первом этапе выявлялся исходный уровень сформированности основ здорового образа жизни у детей среднего дошкольного возраста. Второй этап был посвящен апробации программы формирования основ здорового образа жизни, разработанной нами для педагогов опытного ДОО, на третьем, заключительном, этапе была проведена оценка эффективности данной работы.

Показателями оценки когнитивной составляющей служили знания дошкольников о строении и функционировании организма человека, сформированность содержания понятия здоровья, знания о способах укрепления здоровья. Показателями оценки поведенческой составляющей выступало владение, применение в жизни способов сохранения и укрепления здоровья.

Для достижения цели констатирующего этапа, на основе методик, использованных в диссертационном исследовании А.А. Ошкиной [12], «Рекомендации Незнайке» и «Объясни», была проведена диагностика исходного уровня сформированности основ здорового образа жизни, которая включала следующие вопросы-темы: 1. Что такое здоровье? 2. Какого человека можно назвать здоровым? 3. Зачем человеку здоровье? 4. Можно ли тебя назвать здоровым человеком? 5. Как устроен организм человека? 6. Как можно укрепить здоровье? 7. Как ты это делаешь?

По сюжету игры дети должны были объяснять игрушке, друг которой оказался нездоров, что такое здоровье и т.д., и дать рекомендации Незнайке, по поводу способов ведения здорового образа жизни.

На начальном, констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы нами было установлено, что большинство дошкольников экспериментальных групп обладает низким уровнем сформированности основ здорового образа жизни.

Анализ детских ответов показал, что большинство детей – 61 из 62 человек (98,4%) понятие здоровья объясняли отсутствием болезни/болезненных симптомов («Это когда человек не болеет», «Когда ничего не болит»). Один ребенок объяснил здоровье хорошим самочувствием – «Это когда бодр и весел». То есть у подавляющего большинства детей экспериментальной группы понятие здоровья слабо сформировано, но, тем не менее, ему дается сравнительно-позитивная оценка (болеть – плохо, следовательно, не болеть – хорошо).

Второй вопрос («Какого человека можно назвать здоровым?») оказался в нашем исследовании малоинформативным, поскольку все 100% (62 ребенка) ответили на него – «Не больного»/«Того, который не болеет».

На вопрос о том, зачем человеку здоровье, 34 ребенка (55%) ответили – «Чтобы не болеть», 13 (21%) – «Чтобы быть здоровым», 9 (14%) – «Чтобы ходить на работу и в детский сад», остальные 6 детей (10%) называли преимущества от пребывания в здоровом состоянии («чтобы гулять можно было», «чтобы было весело», «чтоб мороженое есть», «чтобы хорошо было»). То есть позитивное, ценностное отношение к здоровью явно сформировано у небольшого числа детей. Один из детей (1,6%) связал здоровье с возможностью выполнения своих социальных функций, некоторые дети затруднились с объяснением значимости здоровья, большая же часть дала здоровью сравнительно-позитивную оценку.

Нагляднее эти результаты отображены в следующей таблице.

Таблица 1. Сформированность ценностного отношения к здоровью у дошкольников на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы.

Уровень сформированности ценностного отношения к здоровью	Число детей (процент), продемонстрировавших этот уровень
Низкий	47 (75,8%)
Средний/высокий	15 (24,2%)

На вопрос о том, можно ли их назвать здоровым человеком все дети, 62 человека (100%) дали положительный ответ. Как показала аргументация, которую приводили некоторые дети, в их сознании только здоровый ребенок ходит в детский сад.

Об устройстве организма дети сообщали отрывочные сведения, касающиеся наличия и назначения отдельных органов. 2 человека (3,2%) назвали по одному органу, объяснив поверхностно его функцию («сердце есть, оно кровь перегоняет», «мозг, он думает»). Остальные дети называли 2-3 органа, среди которых были желудок, сердце, легкие, мозг, печень. Не про каждый из названных органов дети могли рассказать что-либо еще, помимо названия. Еще 5 детей (8%) вспомнили также про мышцы и кости, и один ребенок (1,6%) вспомнил о зубах, сообщив об их назначении и способах заботы об их здоровье («их нужно чистить и проверять, чтобы не болели»). В целом для данного возраста продемонстрированные знания можно назвать недостаточными.

На вопрос о том, как можно укрепить здоровье дети давали довольно разнообразные ответы, но был ряд популярных, которые называли все или почти все дети группы; вероятно, они уже задумывались о возможностях укрепления здоровья, и сталкивались с рядом способов. Среди способов укрепления здоровья были названы:

- закаливание – 62 человека (100%);
- физкультура/спорт/зарядка – 62 человека (100%);
- прогулки на свежем воздухе и чистка зубов – 56 человек (90%);
- употребление витаминов – 14 человек (23%);
- прививки – 6 человека (9%);

- массаж, мытье рук, ограниченный просмотр мультфильмов, взаимопомощь, хорошее настроение, поездки к морю, ходьба пешком, послушание, своевременное лечение – 1 человек (1,6%).

Из приведенных ответов видно, что в целом у детей в группе есть очень много представлений о способах укрепления здоровья. Однако на вопрос о том, как дети сами укрепляют свое здоровье несколько человек (3 человека – 5%) затруднились ответить. Остальные (59 человек – 95%) дети вспомнили о том, что они чистят зубы и делают зарядку в детском саду. Лишь один ребенок сообщил о том, что делает зарядку и дома, в праздничные и выходные дни.

Такие результаты говорят о том, что, несмотря на знания способов укрепления здоровья, и наличия позитивных эмоциональных оценок здоровья, дети не проявляют активности, не стремятся вести здоровый образ жизни. Сформированные на более ранних этапах развития знания не связаны у средних дошкольников с представлениями о работе их организма, носят лишь формальный характер, не побуждают к действию. Исключение составляет лишь один ребенок из группы, который самостоятельно рассказал о некоторых способах заботы о здоровье, которые использует он (до соответствующего вопроса), аргументируя это положительным влиянием на самочувствие. Этот ребенок и в остальных заданиях демонстрировал более высокий уровень сформированности культуры здорового образа жизни. Вероятным объяснением этого явления может служить факт наличия позитивного подкрепления проявления заботы о здоровье на уровне самоощущения.

Таким образом, можно заключить, что большинство детей продемонстрировало низкий уровень сформированности культуры здорового образа жизни.

Полученные данные дали дополнительную информацию, которую мы использовали при разработке программы обучающих игр, а также эмпирически доказали актуальность данной исследовательской работы.

Второй этап работы. Реализация программы обучающих игр «Будем здоровы!».

От здоровья детей зависит благополучие, да и само будущее нации, человечества в целом. В нынешней экологической обстановке, при современных темпах роста прогресса, здоровье людей подвергается серьезным испытаниям, и справиться с ними удастся далеко не всем. В такой неблагоприятной обстановке важную роль в поддержании здоровья играют основы здорового образа жизни, формирование которых, как показал теоретический анализ нашего исследования, лучше всего начинать в среднем дошкольном возрасте. Именно эту цель и преследует разработанная нами программа обучающих игр, которую мы назвали «Будем здоровы!»

Целью программы стало создание условий для формирования основ здорового образа жизни у дошкольников средней группы с учетом возрастных особенностей детей и исходного уровня сформированности у них основ здорового образа жизни. Для достижения этой цели поставлены задачи:

- сформировать содержательно наполненное понятие здоровья у детей среднего дошкольного возраста и ценностное к нему отношение;

- сформировать систему знаний об устройстве и работе основных систем и органов, организма в целом;
- расширить диапазон представлений о способах сохранения и укрепления здоровья;
- способствовать формированию активного поведения, способствующего укреплению здоровья с помощью логического убеждения и эмоционального и сенсорного подкрепления.

При создании благоприятных условий освоения и выполнения данной программы ожидаются следующие результаты:

- достижения более осознанного и ответственного отношения к здоровью;
- расширение поведенческого репертуара в сфере здоровьесбережения;
- более позитивное отношение к активным действиям, направленным на укрепление здоровья;
- расширение круга знаний и умений в сфере гигиены и психогигиены;
- адекватное отношение к ситуации болезни и лечению.

Занятия проводились в двух средних группах в течение 2-х недель (10 рабочих дней) каждый день. Все занятия проводились в форме обучающей игры. По возможности обучающие игры включали элементы сюжетно-ролевой игры, либо полностью проводились в этой форме.

Тематика игр представлена в таблице ниже.

Таблица 2. Учебно-тематический план игровых занятий программы «Будем здоровы!»

№	Тема	Форма и содержание.	кол. ч
1	Что внутри меня?	В форме игры изучается строение организма, функционирование систем и аппаратов, их взаимосвязь. Анализируется действие разных факторов на работу организма	1
2	Режим дня для меня	В игре дополняются знания детей о правильном режиме дня дошкольников и школьников. Вводится понятие биоритмов. Обсуждаются различия режимов в зависимости от сезона.	1
3	Чистота – наш друг... и враг...	Изучение микромира внутри и вне нас. Польза и вред бактерий и грибов. Как помогают и вредят противомикробные средства.	1
4	Жара Егоровна и Мороз Иванович	Как не допустить перегрева и переохлаждения, обморожений в экстремальных погодных условиях (дома зимой, на отдыхе в жарком климате)	1

5	Больница для зверей	Физические упражнения как средства профилактики и лечения проблем опорно-двигательного аппарата	1
6	Дышите-не дышите	Дыхательная гимнастика. Профилактика болезней органов дыхания. Дыхание и психические состояния (основы представлений о взаимовлиянии и способах сознательного контроля и коррекции)	1
7	Глупая лошадь (проводится в плохую погоду)	Прогулки и игры на свежем воздухе в плохую погоду. Как укрепить здоровье, а не заболеть	1
8	Как болеть и как не болеть	По каким признакам мы понимаем, что больны. Как нужно вести себя, когда болеешь. Как вести себя, когда болеют другие. Как не заразиться	1
9	Злой – плохой?	Негативные эмоции, их польза и вред. Коппинг-стратегии отреагирования.	1
10	Как дружить и в мире жить	Психогигиена общения и совместной деятельности. Поведение в конфликтной ситуации.	1
11	Кабинет здоровья	Диагностика достижений формирующего этапа работы	2

На третьем, контрольном, этапе целью нашей работы являлось выяснить, насколько эффективной оказалась разработанная нами, и реализованная в экспериментальной группе программа.

Для оценки результативности в ходе специально организованной игры проводилась диагностика достигнутого уровня сформированности основ здорового образа жизни у средних дошкольников экспериментальной группы. В основе диагностики лежали все те же вопросы, что и на констатирующем этапе: 1.

Были получены следующие результаты:

1. Содержание понятия «здоровье»:

- нормальная работа организма (ответы типа: «Когда все наши органы работают хорошо и им ничего не мешает», «когда все хорошо с нашим организмом» - 16 детей (69,6%);

- высокая продуктивность («это сильный человек, выносливый, который все может», «когда можешь много сделать, не устаешь») – 11 детей (47,8%);

- отсутствие ограничений и необходимости лечения («это когда не надо лежать в постели и температуру мерить, а можно что хочешь делать - ...») – 7 человек ((30,4%);

- ценность («это важно», «это всем нужно», «его нужно беречь») – 4 человека (17,4%);

- позитивная эмоциональная оценка («это когда все хорошо, человек веселый») – 1 человек (4,3%)
- отсутствие болезни, болезненных симптомов – 4 человека (17,4%)

При этом не было ни одного ребенка, который предложил бы лишь одну содержательную характеристику понятия здоровья. Их давалось от 3-х до 5. Такой уровень сформированности понятия здоровья можно считать высоким для среднего дошкольного возраста, а некоторые ответы детей были бы весьма содержательными даже для взрослого человека. По этим ответам можно было сделать вывод, что дети действительно задумывались о том, что же такое здоровье.

Сравнительные результаты диагностики в отношении уровней сформированности понятия здоровья выглядят так:

Таблица 3. Уровень сформированности понятия здоровья у дошкольников до реализации программы обучающих игр и после нее.

Уровень сформированности понятия здоровья	Число детей (процент), продемонстрировавших этот уровень на первом этапе	Число детей (процент), продемонстрировавших этот уровень на третьем этапе
низкий	22 (95,7%)	0
средний	1 (4,3%)	0
высокий	0	100%

Из таблицы видно, что эффективность программы в отношении ее способности формирования содержательно-наполненного понятия здоровья в экспериментальной группе оказалась максимально-высокой. Все дети продемонстрировали высокий результат на этапе контроля. Также показательным моментом является наличие характеристик здоровья как ценности в ответах детей после реализации программы обучающих игр.

Эффективность программы проявилась и в ответах детей на вопрос о том, какого человека можно назвать здоровым. В отличие от констатирующего этапа, где дети говорили об отсутствии болезни, на третьем этапе дошкольниками приводились следующие характеристики:

- сильного, крепкого – 7 человек (30,4%);
- который не болеет – 7 человек (30,4%);
- выносливого – 8 человек (34,8%);
- ведущего здоровый образ жизни – 12 человек (52,2%);
- у которого организм работает правильно – 10 человек (43,5%).

Некоторые дети давали несколько характеристик, другие ограничивались одной. В сравнении с первым этапом диагностики ответы стали разнообразными. Оценка здорового человека как того, у которого отсутствуют болезни сохранилась лишь у

30% детей (в сравнении со 100% - на первом этапе). Причем у нескольких детей это была не единственная характеристика. Наиболее же значимым результатом мы считаем то, что в ответах детей появилась характеристика здорового человека с точки зрения его активного отношения к сохранению и укреплению здоровья, то есть ведущего здоровый образ жизни (ответы типа «он закаляется и соблюдает режим дня,... чистит зубы», «заботится о своем здоровье» и т.п.).

2. Представления о смысловой ценности здоровья.

На вопрос о том, зачем человеку здоровье ответов «Чтобы не болеть» (не испытывать болезненных симптомов) больше не встречалось. Дети давали ответы:

- чтобы быть сильными – 10 человек (43,5%)
- чтобы хорошо себя чувствовать – 9 человек (39,1%)
- чтобы ходить в детский сад – 7 человек (30,4%)
- чтобы заниматься тем, чем хочется – 6 человек (26,1%)
- чтобы не заражать других – 3 человека (13%)
- чтобы было весело – 2 человека (8,7%)
- чтобы хорошо жить – 1 человек (4,3%).

Из этих ответов видно, что после реализации программы обучающих игр дети стали отмечать более разнообразные преимущества здоровья. Некоторые называли сразу два преимущества. То есть ценностное отношение к здоровью явно стало более осмысленным, осознанным. Следовательно, был достигнут более высокий уровень сформированности ценностного отношения к здоровью у дошкольников экспериментальной группы.

На втором же этапе ответы детей чаще связаны именно с выгодами от здорового состояния, многие из которых носят более общий характер. Такие изменения в ответах говорят в пользу осмысления ценности здоровья, произошедшего у дошкольников средней группы в ходе реализации разработанной программы обучающих игр.

3. Самоидентификация себя как здорового человека.

На вопрос о том, можно ли их считать здоровыми людьми, как и на первом этапе исследования, все 100% детей ответили, что да. Однако приведенная аргументация показала, что основания у детей для этого заключения из формальных превратились в более содержательные («Я же хорошо себя чувствую», «у меня правильно работает организм» и пр.). Также интересным фактом было наличие у двоих дошкольников аргументации, связывающей их текущее состояние с ведением здорового образа жизни («я же зарядку делаю,»; «я теперь и закаляюсь, и гимнастикой занимаюсь, и ...»).

Несмотря на то, что сами ответы на данный вопрос не изменились в результате проведения опытно-экспериментальной работы, мы все же можем зафиксировать изменения, которые произошли на уровне осмысления причин и признаков собственного здоровья. Формирование данной системы оценок также является явным достижением в сфере формирования основ здорового образа жизни.

4. Поведенческие основы здорового образа жизни.

Арсенал способов сохранения и укрепления здоровья у детей после реализации программы формирования основ здорового образа жизни также пополнился. К названным ранее способам дети добавили:

- способы совладания с сильными негативными переживаниями;
- умение ладить с другими людьми;
- умение вести себя с больным человеком правильно;
- соблюдение правил лечения при болезни;
- осторожное поведение.

Среди названных на первом этапе дети не упоминали ограниченного просмотра мультфильмов и ходьбы пешком. Своевременное лечение же, названное в ходе констатирующего этапа, в дальнейшем мы отнесли к «соблюдению правил лечения».

Несмотря на неплохую изначальную осведомленность о способах укрепления здоровья, по окончании реализации программы мы отметили пополнение знаний дошкольников в этой области.

Рассмотрим, как изменилась частота упоминаний о способах укрепления здоровья на первом и третьем этапах опытно-экспериментальной работы.

Здесь тоже обнаружили некоторые изменения, которые наглядно представлены на следующей далее по тексту таблице.

Таблица 4. Сравнительная частота упоминания способов укрепления здоровья дошкольниками на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы

Способы укрепления здоровья	частота упоминания на 1-ом этапе	частота упоминания на 3-ем этапе
способы совладания с сильными негативными переживаниями;	0	16
умение ладить с другими людьми;	0	9
умение вести себя с больным человеком правильно;	0	3
соблюдение правил лечения при болезни;	1	5
осторожное поведение.	0	2
закаливание	23	23

физкультура/спорт/зарядка	23	23
прогулки на свежем воздухе	20	23
употребление витаминов ;	5	8
прививки	2	23
массаж	1	23
мытьё рук	1	18
ограниченный просмотр мультфильмов	1	0
взаимопомощь	1	11
хорошее настроение	1	18
поездки к морю	1	5
ходьба пешком	1	0
послушание	1	2
чистка зубов	20	20

Показательным является рост числа упоминаний до стопроцентного воспроизведения таких способов укрепления здоровья как прогулки на свежем воздухе, массаж и прививки (вакцинация). Этот рост, вероятно, объясняется эмоциональным/сенсорным подкреплением усвоения этих способов укрепления здоровья. Для массажа может также иметь значение частота повторения его в ходе реализации программы, а для вакцинации – эмоциональная сторона принятия решения, которое вошло в состав одной из игр.

Также на третьем этапе чаще упоминались детьми послушание, поездки к морю, хорошее настроение, взаимопомощь, мытьё рук, употребление витаминов, соблюдение правил поведения во время лечения болезни. Обо всех этих способах укрепления здоровья шла речь во время обучающих игр, с этим и связано, полагаем, их более частое упоминание детьми экспериментальной группы после реализации программы формирования основ здорового образа жизни.

Подводя итоги, проведем сравнение между исходным и достигнутым уровнями сформированности основ здорового образа жизни у средних дошкольников экспериментальной группы.

Наглядно результаты сравнения отображены в нижеследующей таблице.

Таблица 5. Уровень сформированности основ здорового образа жизни у детей среднего дошкольного возраста экспериментальной группы до и после реализации разработанной программы обучающих игр.

Уровень сформированности основ здорового образа жизни	Число детей (процент), продемонстрировавших этот уровень на первом этапе	Число детей (процент), продемонстрировавших этот уровень на третьем этапе
Низкий	22 (95,7%)	0
Средний/высокий	1 (4,3%)	23 (100)%

Поскольку ответы детей не в полной мере позволяли определить уровень сформированности у них основ здорового образа жизни как средний или высокий, в анализе результатов мы объединили эти два уровня, хотя для контрольного этапа

это все же в большей степени был высокий, а для констатирующего – средний уровень.

Таким образом, уровень сформированности основ здорового образа жизни существенно изменился после экспериментального формирующего воздействия посредством реализации разработанной программы обучающих игр при следующих педагогических условиях:

- позитивном сенсорном и эмоциональном подкреплении образцов поведения, соответствующих стратегии здоровьесбережения;
- планомерном и поэтапном формировании системы знаний, образцов поведения, целей и ценностей здорового образа жизни у средних дошкольников;
- учёте индивидуальных, возрастных особенностей детей.

В качестве дополнительных позитивных изменений, появившихся после реализации нашей программы, были отмечены:

- повышение интереса к естествознанию;
- развитие коммуникативной компетентности детей среднего дошкольного возраста;
- улучшение взаимоотношений детей в группе;
- расширение репертуара коппинг-поведения;
- более позитивное отношение к посещению детского сада;
- улучшение взаимоотношений с родителями у некоторых детей.

Таким образом, разработанная программа, показавшая свою эффективность для формирования основ здорового образа жизни, может найти продолжение в закреплении и расширении дополнительных полезных приобретений.

Литература:

1. Айзман, Р. И. Здоровьесберегающие технологии в образовании: учебное пособие для академического бакалавриата / Р. И. Айзман, М. М. Мельникова, Л. В. Косованова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 241 с.
2. Андреева, Н.А. Взаимодействие ДОО и семьи в формировании основ здорового образа жизни у детей старшего дошкольного возраста: авто-реф.дис.канд.пед.наук/ Н.А.Андреева. Екатеринбург, 2005. - 23 с.
3. Вайнер, Э. Н. Валеология: Учебник для вузов/ Э.Н.Вайнер. 2-е изд., испр. - М.: Флинта, 2002. - 416 с.
4. Васильева, О.С. Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ О.С. Васильева, Ф.Р. Филатов. М.: Академия, 2001. - 352 с.
5. Выготский, Л.С. Проблема возраста/ Л.С.Выготский // Собрание сочинений в 6 т. М.: Педагогика, 1984. - Т. 4. - С. 244 -268.
6. Давыдова, М.В. Роль культуры здоровьесбережения в развитии одаренного ребенка дошкольного возраста [Текст] / М.В., Давыдова // Одаренные дети

- дошкольного возраста XXI века: феномен, субкультура, нравственные ориентиры и перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции (17-18 октября 2011 г.) / под ред. Л.В. Трубайчук. - Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», ООО «РЕКПОЛ», 2011.-С. 58-62.
7. Куфтяк Е.В. Психологическое здоровье и защитные механизмы (психологические защиты и совладание) в детском возрасте // Психологические исследования. 2016. Т. 9, № 49. С. 4. URL: <http://psystudy.ru> (18.08.2017).
8. Ошкина А. А. Формирование основ здорового образа жизни у старших дошкольников : диссертация на соискание степени кандидата педагогических наук : 13.00.07 / Ошкина Алла Анатольевна; [Место защиты: ГОУВПО "Российский государственный педагогический университет"].- Санкт-Петербург, 2009.- 251 с.: ил. ["Электронный ресурс] <http://www.dslib.net/doshkoln-obrazovanie/formirovanie-osnov-zdorovogo-obraza-zhizni-u-starshih-doshkolnikov.html> (4.09.2017)
9. Психология здоровья: Учебник для вузов/ Под ред. Г. С. Никифорова. — СПб.: Питер, 2003. — 607 с.
10. Растем играя: сред, и ст. дошк. возраст: Пособие для воспитателей и родителей. / В.А. Недоспасова. — 3-е изд. М.: Просвещение, 2004. - 98 с.
11. Слободчиков, В.И. Детство до школы: альтернативный взгляд/ В.И. Слободчиков, Н.А. Короткова, П.Г. Нежнов, И.Л. Кириллов // Новые ценности образования: Самобытность детства. — 2007. №3.
12. Федеральный образовательный стандарт дошкольного образования. <https://rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.htm> (30.07.2017)
13. Хакимова, Г.А. Педагогические условия формирования ценностного отношения к здоровью старшего дошкольного возраста: автореф. дис. канд. пед. наук/Г.А. Хакимова. — Екатеринбург, 2004. 23 с.
14. Якобсон, С.Г., Соловьева Е.В. Дошкольник. Психология и педагогика возраста: методическое пособие для воспитателя детского сада/ С.Г Якобсон, Е.В. Соловьева. -М.: Дрофа, 2006.

ЭКОНОМИКА

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Чабан Анастасия Александровна
Полесский государственный университет
Студентка

Научный руководитель: Новик Татьяна Владимировна, старший преподаватель, кафедра Банковского дела, Полесский государственный университет

Ключевые слова: Электронные деньги; электронный кошелек; предоплаченная карта.

Keywords: Electronic money; online wallet; prepaid card.

Аннотация: В статье содержится информация о развитии электронных денег в Республике Беларусь и о существующих проблемах в данной области.

Abstract: The article contains information on the development of electronic money in the Republic of Belarus and on existing problems in this area.

УДК 336.74

Введение: в связи с высоким темпом жизни возникает необходимость быстро оплачивать товары и услуги. Решить данную проблему способны электронные платежные системы, способные удовлетворить запросы как продавцов, так и покупателей.

Актуальность: тема актуальна, так как на сегодняшний день возрастает использование электронных денег. Электронные деньги охватывают широкий простор, ведь затрагивают многие сферы жизни как каждого человека в отдельности, так и мелкие и крупные предприятия.

Основные цели: изучить развитие электронных денег в Республике Беларусь и выявить существующие проблемы.

Задачи:

- 1) раскрыть сущность электронных денег и перечислить их разновидности в Республике Беларусь;
- 2) проанализировать использование электронных денег в Республике Беларусь за 2012 - первое полугодие 2017гг;
- 3) выявить существующие проблемы.

Методы исследования: аналитический и сравнительный метод.

Согласно Банковскому кодексу РБ **электронные деньги** – это хранящиеся в электронном виде единицы стоимости, выпущенные в обращение в обмен на наличные или безналичные денежные средства и принимаемые в качестве средства платежа при осуществлении расчетов как с лицом, выпустившим в обращение данные единицы стоимости, так и с иными юридическими и физическими лицами, а также выражающие сумму обязательства этого лица по возврату денежных средств любому юридическому или физическому лицу при предъявлении данных единиц стоимости [1, статья 274].

В Республике Беларусь правом на выпуск электронных денег в обращение обладают только банки и НКФО. Проведение операций с электронными деньгами регулирует Национальный банк [2].

Рассмотрим самые популярные в Беларуси виды электронных денег.

По карточкам системы **Berlio** (ОАО "Белгазпромбанк") можно оплатить: топливо, газ, керосин, продукты, промтовары, масла, СТО, техосмотр, дорожный сбор, мойку, пылесос, стоянку, Velcom и МТС, услуги таможенных агентов. Однако недостатком данной системы является узкая направленность - придорожный сервис. Для иного использования она будет непригодна [3].

Система **EasyPay** открылась 9 ноября 2004 года в рамках совместного проекта ОАО "Белгазпромбанк" и ООО "Открытый контакт". Система EasyPay отличается высоким уровнем безопасности проведения транзакций. Доступ в электронный кошелек осуществляется через защищенное соединение, все операции должны быть дополнительно подтверждены контрольным кодом. Также можно приобрести карту одноразовых контрольных кодов, тем самым повысить безопасность совершаемых операций. EasyPay берет комиссию только за успешные платежи. Услуги EasyPay:

- бесплатное подключение к системе ЕРИП (АИС "Расчет");
- бесплатное подключение к интернет-эквайрингу - сервису приема онлайн-платежей банковскими картами Visa, Mastercard [4].

15.05.2017 г. ОАО "Белгазпромбанк" и ООО "Открытый контакт" объявили о приостановлении открытия новых электронных кошельков для физических лиц в системе электронных денег EasyPay в связи с модернизацией системы [5].

WebMoney Transfer (ОАО "Технобанк") — это международная система расчетов, а также среда для ведения бизнеса в сети. В данной системе существуют сервисы, которые позволяют вести учет, обменивать расчетные средства, привлекать финансирование, а также решать споры и заключать безопасные сделки. Отличием от EasyPay является то, что к одному идентификатору в системе WebMoney можно иметь кошельки в разных валютах. По желанию пользователя платежи можно осуществлять либо с помощью клиентского персонального обеспечения, либо online, либо через мобильный телефон [6].

На рисунке 1 представлены операции, которые возможно совершить при помощи сервиса WebMoney.

ОПЛАТИТЬ ЭЛЕКТРОННЫМИ ДЕНЬГАМИ WEBMONEY WMВ:			
<small>Правила оплаты услуг на сайте wmtransfer.by</small>			
УСЛУГИ СВЯЗИ Velcom МТС Life :) Телефон Минск Билайн Телефон Москва МТС Россия	ИНТЕРНЕТ Атлант Телеком УП "МТИС" Деловая сеть TCM.by ByFly Белтелеком КОСМОС ТВ UNET.BY FlyNet ADSL.BY	РАЗВЛЕЧЕНИЯ www.superloto-online.com ds.rambler.ru qaniawars.ru wiw1.ru berserk.ru НТВ+ drweb.euromall.by	КОММУНАЛЬНЫЕ Квартплата, вода и другие ком. услуги в Минске Квартира в Москве Минскэнерго Другие коммунальные в разделе ЕРИП
ПОКУПКИ ozon.ru Av.by OZ.by Kufar.by Туризм и рыбалка pople.by Компьютеры, бытовая техника Электронные сигареты	ХОСТИНГ, ДОМЕНЫ WWW.EXTMEDIA.COM HOSTER.BY: домены и хостинг Active Technologies Хостинг в Беларуси (ООО "БайЦентр") НВ.ВУ - Хостинг Беларуси Белорусский хостинг HiTex Хостинг Игровых Серверов	ПРАВО ЭТАЛОН-ONLINE Таможенные услуги	

Рисунок 1 – Услуги, которые можно оплатить при помощи WebMoney

Примечание – Источник: [6]

WebMoney обладает высокой степенью защиты платежей: аутентификация при помощи персональных цифровых сертификатов либо с помощью ввода секретного кода, полученного от системы на мобильный телефон пользователя. В любом случае, деньги будут находиться либо в кошельке отправителя, либо у получателя. Однако, ввиду существующей угрозы мошенничества, не стоит переводить деньги в непроверенные интернет-магазины, не сообщать посторонним данные кошелька.

iPay (ОАО "Паритетбанк", ЗАО "Банк "Решение", ОАО "Приорбанк") – платежная система, которая позволяет легко оплатить товары и услуги со счета своего мобильного телефона. Преимуществами iPay являются:

- наличие более 50 000 услуг оплаты во всех регионах страны;
- сотрудничество со всеми белорусскими операторами связи;
- удобство оплаты;
- экономия времени;
- безопасность платежей;
- отсутствие предварительных регистраций с запоминанием логинов и паролей [7].

Электронные деньги **Belqi** (ОАО "Приорбанк")- удобный, безопасный и быстрый способ производить расчеты за игры, социальные сети, услуги интернет-провайдеров и мобильных операторов, за товары в интернет-магазинах, а также осуществлять электронные переводы родным, друзьям и знакомым. Преимущества Belqi:

- бесплатное открытие и сопровождение кошелька;
- наличие более 50 тыс. уникальных услуг;
- максимальная безопасность электронных переводов;
- мгновенные переводы и зачисление денег на кошельки;

- скидки и бонусы от партнеров;
- получение наличными на всей территории Республики Беларусь, а также вывод денег на дебетовую карту Приорбанка;
- возможность создания автоматических платежей по расписанию;
- разработаны мобильные приложения мобильных телефонов [8].

МТС Деньги (ОАО "Белгазпромбанк", ОАО "Банк Москва-Минск") - быстрый и удобный способ оплаты услуг и сервисов со счета мобильного телефона. Все платежи всегда подтверждаются пользователем. Отправив sms-сообщение, пользователь может оплатить со своего лицевого счета следующие услуги (рисунок 2):

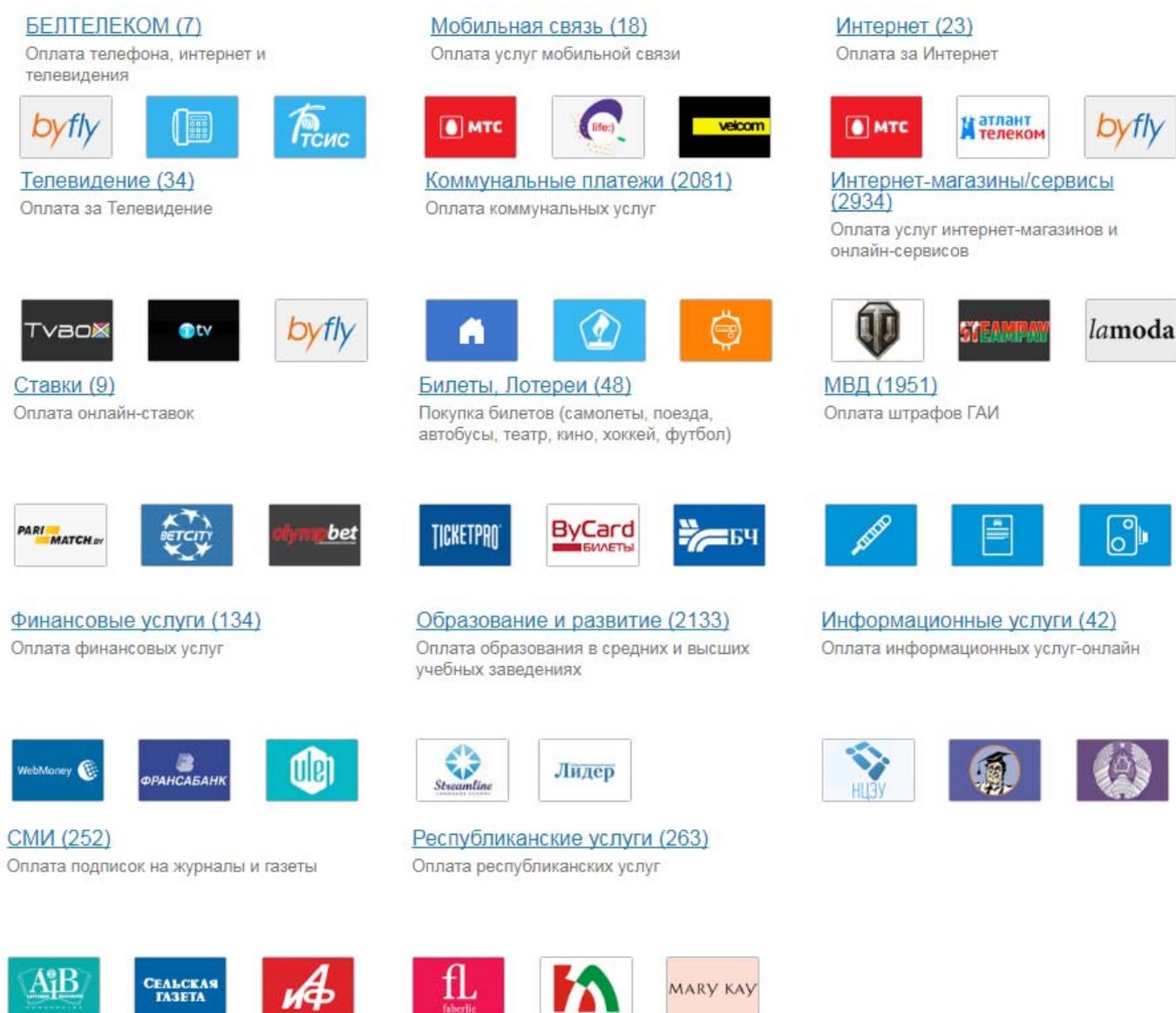


Рисунок 2 – Услуги, которые можно оплатить при помощи сервиса МТС –

Деньги

Примечание – Источник: [9]

Благодаря системе **Яндекс.Деньги** (ОАО "БПС-Сбербанк") можно оплачивать огромное число различных услуг как в интернете, так и вне интернета. Яндекс.Деньги не имеет большого числа идентификационных кодов и проверок. Это облегчает жизнь пользователям, однако негативно влияет на безопасность. Существуют несколько способов пополнения Яндекс.Денег: воспользоваться банковской картой (Visa и MasterCard) или пополнить наличными. Можно пополнять счет переводом из другого платежного сервиса. Для этого в системе другого платежного сервиса у вас должен быть открыт кошелек, привязанный к счету в Яндекс Деньгах. Яндекс.Деньги можно привязывать к банковским картам [10].

На рисунке 3 можно увидеть услуги, которые можно оплатить при помощи **QIWI**.

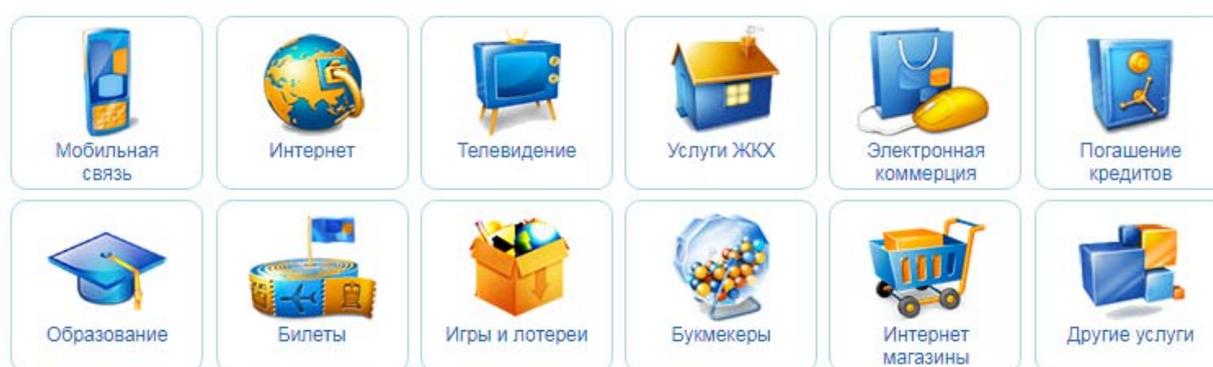


Рисунок 3 – Услуги, которые можно оплатить при помощи QIWI

Примечание – Источник: [11]

Распространенные в Беларуси предоплаченные карты (могут выступать как разновидность электронного кошелька) делятся на два типа: карточки-электронные кошельки, содержащие электронные деньги; карточки, на которые загружаются «единицы» услуги либо эквивалент денежных средств, на которые можно приобрести определенный товар или услугу.

Рассмотрим основные показатели развития рынка электронных денег в Республике Беларусь за 2012-первое полугодие 2017г. (рисунок 4).

Показатели	за 2012	за 2013	Рост 2013 к 2012	за 2014	Рост 2014 к 2013	за 2015	Измене ние 2015 к 2014	за 2016	Измене ние 2016 к 2015	За 1 полугодие 2017
Сумма эмитированных ЭД за год - всего, тыс. белорусских руб.	214798,7	270357,4	1,3	327729,1	1,2	288317,6	0,9	324544,4	1,1	197874,0
Сумма использованных электронных денег банков (не включая оборот электронных денег по электронным кошелькам физических и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, связанный с операциями распространения и погашения электронных денег), - всего, тыс. белорусских руб.	240239,6	307023,7	1,3	387319,8	1,3	281454,3	0,7	233398,9	0,8	98884,5
Количество операций при использовании электронных денег банков (количество операций по переводу электронных денег из одного электронного кошелька в другой, не включая оборот электронных денег по электронным кошелькам физических и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, связанный с операциями распространения и погашения электронных денег) - всего	12634603,0	12687782,0	1,0	13569454,0	1,1	7001984,0	0,5	6390884,0	0,9	2803000,0
Сумма погашенных электронных денег банков - всего, тыс. белорусских руб.	210549,1	267844,4	1,3	342184,8	1,3	288338,1	0,8	322202,5	1,1	185974,3
Сумма электронных денег, погашенных юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям (за исключением агентов банков и нерезидентов), - всего тыс. белорусских руб.	178425,7	199265,8	1,1	216374,2	1,1	196938,1	0,9	178657,8	0,9	86838,4
Сумма электронных денег, погашенных физическим лицам, тыс. белорусских руб.	27361,1	61690,1	2,3	117552,2	1,9	85667,2	0,7	140491,7	1,6	97220,9
Количество открытых электронных кошельков, по которым возможно совершение операций, на первое число первого месяца года, следующего за отчетным - всего	1644673,0	2104712,0	1,3	2858611,0	1,4	167123,0	0,1	137713,0	0,8	105727,0

Рисунок 4 - Основные показатели развития рынка электронных денег в Республике Беларусь за 2012-первое полугодие 2017г.

Примечание – Источник: [2]

Если рассматривать сумму эмитированных электронных денег (далее – ЭД) за период 2012-2016г., то видно, что сумма ЭД имеет тенденцию увеличения. Так, в 2012г. данный показатель находился на уровне 214 798,7 тыс. бел. руб., в 2016г. – 324 544,4 тыс. бел. руб. (+51%). В первом полугодии 2017г. сумма эмитированных ЭД составила 92% и 61% к 2012 и 2016гг. соответственно.

Сумма использованных ЭД банков (не включая оборот ЭД по электронным кошелькам физических и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, связанный с операциями распространения и погашения электронных денег) в 2012 г. составила 240 239,6 тыс. с. бел. руб., в 2016г. – 233 398,9 тыс. бел. руб. (-2,8%). В первом полугодии 2017г. сумма использованных ЭД банков составила 98 884,5 тыс. руб., что составляет соответственно 41% и 42% к уровню 2012 и 2016гг. В целом, по данному показателю наблюдается рост с 2012 по 2014гг. и спад в 2015-2016гг.

Количество операций при использовании ЭД банков (количество операций по переводу ЭД из одного электронного кошелька в другой, не включая оборот ЭД по электронным кошелькам физических и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, связанный с операциями распространения и погашения электронных денег) в 2012г. равно 12 634 603, в 2016г. 6 390 884. Таким образом видно, что количество операций с электронными деньгами уменьшилось почти вдвое (-49,4%). В первом полугодии 2017г. количество операций составило 2 803 000, что равно соответственно 22% и 44% к уровню 2012 и 2016гг.

Сумма погашенных ЭД банков в 2012г. равна 210 549,1 тыс. руб., в 2016г. – 322 202,5 тыс. руб. (+53%). В первом полугодии 2017г. данный показатель равен 185 974,3, что составляет, соответственно, 88% и 58% к 2012г. и 2016г.

Сумма ЭД, погашенных юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям (за исключением агентов банков и нерезидентов) в 2012г. составила 178 425,7 тыс. бел. руб., в 2016г. – 178 657,8 тыс. бел. руб. В первом полугодии 2017г. данный показатель равен 86 838,4 тыс. бел. руб., что составляет 49% к 2012г. и 2016г.

Сумма ЭД, погашенных физическим лицам, увеличилась в несколько раз. Так, в 2012г. этот показатель был равен 27 361,1 тыс. руб., а в 2016г. – 140 491,7 тыс. руб. (+413%). В первом полугодии 2017г. показатель выше, чем за весь 2012г. (97 220,9 в 2017г.) и составляет 69,2% от 2016г.

Количество открытых электронных кошельков, по которым возможно совершение операций в 2012г. составило 1 644 673, в 2016г. количество сократилось до 137 713 (-92%). В первом полугодии 2017г. количество открытых электронных кошельков составило 105 727, что всего на 23% меньше, чем за весь 2016г, и почти в 12 раз меньше, чем в 2012г.

Исходя из анализа понятно, что сумма эмитированных электронных денег сокращается, сумма использованных электронных денег сокращается, количество операций сокращается, количество открытых электронных кошельков также сокращается. Это связано с уменьшением доходов населения, ростом цен на товары и услуги.

Распространение электронных денег в Республике Беларусь связано со следующими проблемами:

- недоверие со стороны пользователей;
- низкая освещенность населения в вопросах использования электронных денег;
- существует риск утраты денег вследствие мошенничества;
- могут возникнуть проблемы с валютным контролем;
- для выпуска электронных денег в Республике Беларусь необходима специальная лицензия, выдаваемая НБ РБ, а требования, предъявляемые банком, очень высокие.

Вывод: таким образом, электронные деньги в Республике Беларусь находятся на стадии развития. Для их более широкого распространения необходимо повысить безопасность операций с электронными деньгами, усовершенствовать регулирование и создать нормативную базу в сфере обращения электронных денег, что сделает их более понятными для пользователей.

Литература:

1. Банковский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 25 октября 2000 г. № 441-3: принят Палатой представителей 3 октября 2000 года: одобр. Советом Республики 12 октября 2000 года: в ред. Закона Респ. Беларусь от 13.07.2016 г. – Режим доступа: <http://kodeksy.by/bankovskiy-kodeks> (дата обращения: 17.11.2017).
2. Электронные деньги [Электронный ресурс] // Национальный банк Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/payment/e-money> (дата обращения: 17.11.2017).
3. Компания НП ООО «Берлио» [Электронный ресурс] // НП ООО «Берлио». – Режим доступа: <http://www.berlio.by/company> (дата обращения: 18.11.2017).
4. Что такое EasyPay? [Электронный ресурс] // EasyPay. – Режим доступа: <https://ssl.easypay.by/cap> (дата обращения 18.11.2017).
5. Вопросы и ответы [Электронный ресурс] // EasyPay. – Режим доступа: <https://ssl.easypay.by/faq> (дата обращения: 18.11.2017).
6. Webmoney. Интернет деньги в Беларуси [Электронный ресурс] // Webmoney. – Режим доступа: <http://webmoney.by> (дата обращения: 19.11.2017).

7. Что такое iPay? [Электронный ресурс] // iPay. – Режим доступа: http://www.ipay.by/?page_id=2623&agent=main2 (дата обращения: 19.11.2017).
8. Электронные деньги belqi [Электронный ресурс] // Belqi. – Режим доступа: <https://www.priorbank.by/belqi> (дата обращения: 21.11.2017).
9. Платежи [Электронный ресурс] // МТС. – Режим доступа: https://dengi.mts.by/?_ga=2.62891115.698287895.1512745581-1662800495.1504893548 (дата обращения: 21.11.2017).
10. Яндекс Деньги [Электронный ресурс] // Министерство финансов Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/yandex-money> (дата обращения: 21.11.2017).
11. QIWI. Все проще [Электронный ресурс] // QIWI. – Режим доступа: <http://qiwi.by> (дата обращения: 21.11.2017).

ЭКОНОМИКА

СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Гончарук Юлия Сергеевна

Полесский государственный университет
студент

Галабурда Татьяна Сергеевна, студент, Полесский государственный университет. Галковский Сергей Васильевич, кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономической теории, Полесский государственный университет.

Ключевые слова: земельные ресурсы; сельскохозяйственные земли; лесные земли; земли под болотами и водными объектами; другие земли

Keywords: land resources; agricultural lands; forest lands; land under swamps and water bodies; other lands

Аннотация: В данной статье рассматриваются земельные ресурсы Республики Беларусь. Проводится анализ динамики площади различных видов земель за последние 5 лет. Предлагаются мероприятия по устойчивому развитию и использованию земельных ресурсов.

Abstract: This article examines the land resources of the Republic of Belarus. An analysis of the dynamics of the area of different types of land over the last 5 years is carried out. Proposed activities for the sustainable development and use of land resources.

УДК 332.33

Введение. Земельные ресурсы являются незаменимым инструментом удовлетворения различных потребностей общества, благодаря тому, что земля обладает рядом специфических особенностей и выступает в качестве ресурса, при помощи которого человек может получать различные материальные блага.

Выступая предметом и средством труда, они создают основу для сельскохозяйственного производства, лесного хозяйства, расселения сельских жителей, строительства городских зданий, размещения индустриальных объектов, транспортных коммуникаций и других видов деятельности человека на земле.

Актуальность данной темы заключается в необходимости устойчивого развития и использования земель.

Целью данной темы является выявление мероприятий по устойчивому развитию и использованию земель.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- проанализировать динамику площади земельных ресурсов за последние 5 лет как в целом по Беларуси, так и по видам земельных ресурсов;
- выявить тенденции сокращения либо увеличения различных видов земель;
- определить созданные и реализуемые нормативно-правовые документы по охране, устойчивому развитию и использованию земель;
- предложить мероприятия по устойчивому развитию и использованию земель.

По данным Государственного земельного кадастра, на 1 января 2017 года земельный фонд Республики Беларусь составляет 20760,0 тыс. га. Из них 86% приходится на продуктивные земли, 6% - дороги, постройки и прочее и 8 % - земли, которые не используются (болота, кустарники, пески). Среди стран Европы по площади земельного фонда Беларусь занимает 14 место, что является довольно хорошим показателем. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что большая часть стран Европы обладает гораздо меньшими земельными ресурсами [5].

Проанализируем динамику площади земельных ресурсов Республики Беларусь за 2013-2017 гг.

Таблица 1 – Динамика площади земельных ресурсов Республики Беларусь за период 2013-2017 гг. (на начало года)

	2013	2014	2015	2016	2017
Всего земель, тыс. га	20760,0	20760,0	20760,0	20760,0	20760,0
в том числе:					
сельскохозяйственные земли, тыс. га	8817,3	8726,4	8632,3	8581,9	8540,2
в процентах от общей площади	42,5	42,0	41,6	41,3	41,1
лесные земли, тыс. га	8588,5	8630,7	8652,6	8742,1	8769,4
в процентах от общей площади	41,4	41,6	41,7	42,1	42,2
земли под болотами и водными объектами, тыс. га	1329,7	1328,4	1309,4	1285,7	1270,9

в процентах от общей площади	6,4	6,4	6,3	6,2	6,1
другие земли, тыс. га	2024,5	2074,5	2165,7	2150,3	2179,5
в процентах от общей площади	9,7	10,0	10,4	10,4	10,5

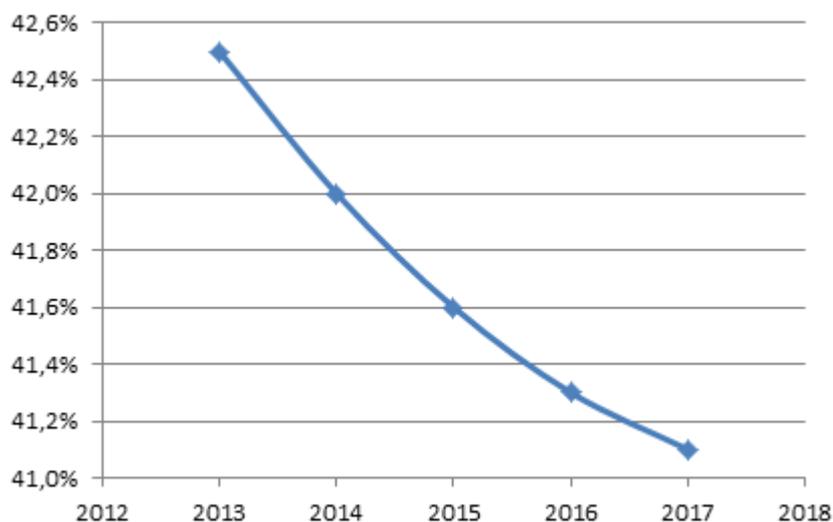
Источник: [5].

Площадь сельскохозяйственных земель сокращается. С 2013 по 2014 год их площадь уменьшилась на 90,9 тыс. га, или на 1,03 %. С 2014 по 2015 год – на 94,1 тыс. га, или на 1,08 %. С 2015 по 2016 год – на 50,4 тыс. га, или на 0,58 %. С 2016 по 2017 год – на 41,7 тыс. га, или на 0,49 %.

Таким образом, наибольшее уменьшение площади сельскохозяйственных земель наблюдалось в исследуемом периоде в 2015 году (рисунок 1).

Это связано с передачей сельскохозяйственных земель для размещения народнохозяйственной инфраструктуры либо в число особо охраняемых территорий; трансформацией сельскохозяйственных земель в более или менее интенсивно используемые; обновлением планово-картографического материала.

Рисунок 1 – Динамика площади сельскохозяйственных земель в процентах к общей площади земель Республики Беларусь



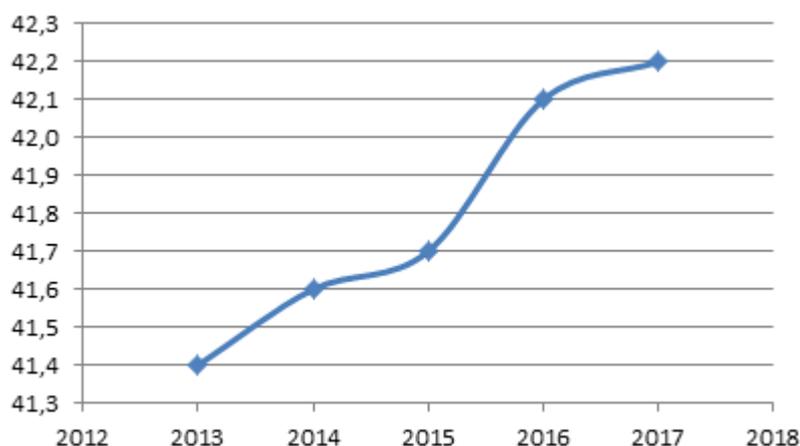
Источник – собственная разработка на основании статистических данных [5].

Что касается лесных земель, то можно заметить, что их площадь, наоборот, с каждым годом увеличивается. С 2013 по 2014 год площадь лесных земель возросла на 42,2 тыс. га, или на 0,49 %. С 2014 по 2015 год – на 21,9 тыс. га, или на 0,25 %. С 2015 по 2016 год – на 89,5 тыс. га, или на 1,03 %. С 2016 по 2017 год – на 27,3 тыс. га, или 0,31 %.

Исходя из анализа, видно, что наибольшее увеличение отмечается в 2016 году (рисунок 2).

Положительная динамика земель лесного фонда достигнута в результате целенаправленной работы по воспроизводству лесов и лесовыращиванию.

Рисунок 2 – Динамика площади лесных земель в процентах к общей площади земель Республики Беларусь

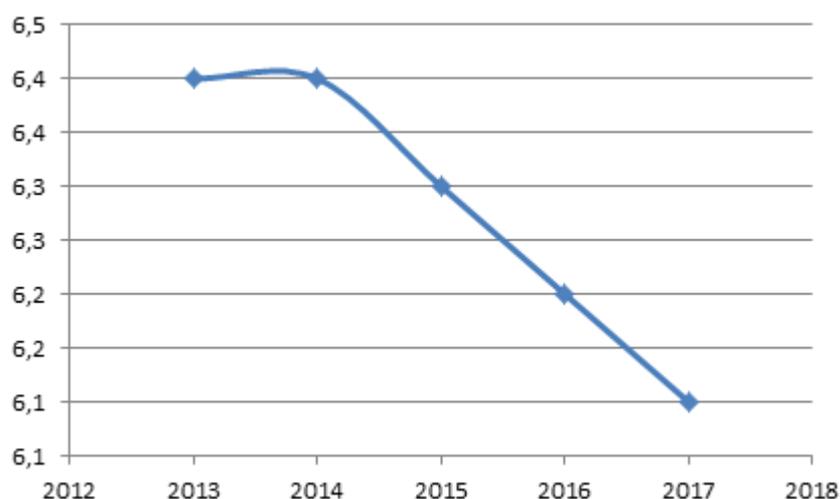


Источник – собственная разработка на основании статистических данных [5].

Далее рассмотрим категорию «земли под болотами и водными объектами». Здесь мы можем увидеть ежегодное сокращение их площади. С 2013 по 2014 год площадь земель под болотами и водными объектами сократилась на 1,3 тыс. га, или на 0,09 %. С 2014 по 2015 год – на 19 тыс. га, или на 1,43 %. С 2015 по 2016 год – на 23,7 тыс. га, или на 1,81 %. С 2016 по 2017 год на 14,8 тыс. га, или на 1,15 %.

Наибольшее сокращение площади земель под болотами и водными объектами наблюдается в 2016 году (рисунок 3). Такие потери земель связаны с их непригодностью ввиду деградации почв и наступления городов.

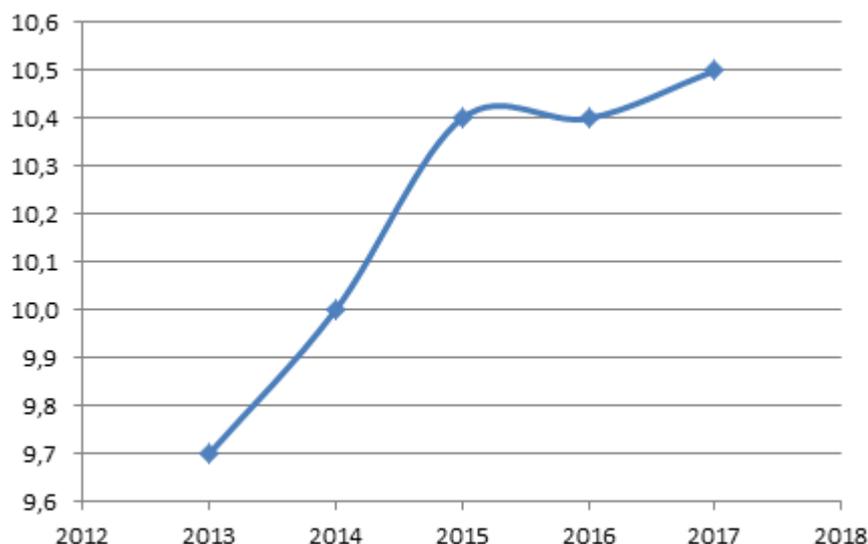
Рисунок 3 – Динамика площади земель под болотами и водными объектами в процентах к общей площади земель Республики Беларусь



Источник – собственная разработка на основании статистических данных [5].

Рассматривая категорию «другие земли», были сделаны следующие выводы: с 2013 по 2014 год площадь других земель увеличилась на 50 тыс. га, или на 2,4 %; с 2014 по 2015 год увеличилась на 31,2 тыс. га, или на 4,40 %; с 2015 по 2016 год их площадь уменьшилась на 15,4 тыс. га, или на 0,71 %; с 2016 по 2017 год площадь других земель снова возросла на 29,2 тыс. га, или на 1,36 % (рисунок 4).

Рисунок 4 – Динамика площади других земель в процентах к общей площади земель Республики Беларусь



Источник – собственная разработка на основании статистических данных [5].

Итак, проведя анализ, были выявлены тенденции устойчивого сокращения площади сельскохозяйственных земель (особенно в 2015 году) и земель под болотами и водными объектами (особенно в 2016 году). Также можем отметить тенденцию увеличения площади лесных земель (наибольшее значение было достигнуто в 2017 году). Что касается категории «другие земли», то мы можем наблюдать тенденцию постепенного увеличения с 2013-2015 гг., незначительного сокращения в 2016 году (на 0,71 %) и затем увеличения на 1,36 % в 2017 году.

Таким образом, для охраны, устойчивого развития и использования земель в Республике Беларусь уже созданы и реализуются следующие нормативно-правовые документы:

- 1) В соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы главный акцент будет сделан на реализации Национального плана действий по предотвращению деградации земель (включая почвы), а также на усовершенствование порядка формирования государственного земельного кадастра на основе внедрения прогрессивных технологий [4].
- 2) Государственная программа «Торф» на период до 2020 года предусматривает меры по повышению устойчивости агроландшафтов и почв к деградации, разработку и внедрение ресурсосберегающей системы адаптированного сельскохозяйственного использования торфяных почв и предотвращения их деградации [1].

3) Согласно Государственной программе по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на период до 2020 года предусматривается реализация комплекса защитных мер в сельском хозяйстве, обеспечивающих производство продукции, соответствующей республиканским и международным нормативам по содержанию радионуклидов, а также мероприятия в лесном хозяйстве по рациональному использованию лесных ресурсов на загрязненных территориях, охране лесов от пожаров [2].

4) Исходя из Программы развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года предусматривается совершенствование экономического механизма, стимулирующего внедрение в промышленных организациях технологий, обеспечивающих предотвращение загрязнения почв и деградации сельскохозяйственных земель [3].

Подводя итоги, предлагаем следующие мероприятия по устойчивому развитию и использованию земель:

- создание и введение в использование инновационных технологий в сфере аграрного производства;
- восстановление земель, загрязнённых радионуклидами;
- выращивание экопродукции, без использования химических удобрений;
- опираясь на опыт стран Евросоюза и Америки смоделировать грамотное распоряжение земель;
- повышение информированности населения в области целесообразного использования земельных ресурсов.

Литература:

1. Государственное производственное объединение по топливу и газификации [Электронный ресурс] / Государственная программа «Торф» на 2008-2010 годы и на период до 2020 года. – Режим доступа: <http://www.topgas.by>. – Дата доступа: 10.11.2017.
2. Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Государственная программа по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2011 - 2015 годы и на период до 2020 года. – Режим доступа: <http://mchs.gov.by>. – Дата доступа: 11.11.2017.
3. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Программы развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 11.11.2017.
4. Совет Министров Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы. – Режим доступа: <http://www.government.by>. – Дата доступа: 10.11.2017.
5. Статистический ежегодник 2017 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2017. – 506 с.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ (БАНКРОТСТВО) В РОССИЙСКОМ ПРАВЕ ДО СУДЕБНОЙ РЕФОРМЫ 1864

Запорожец Александра Юрьевна

Частное образовательное учреждение высшего образования «Омская юридическая академия»
магистрант

Резина Наталья Анатольевна, доцент кафедры гражданского права частного образовательного учреждения высшего образования «Омская юридическая академия», кандидат юридических наук

Ключевые слова: несостоятельность (банкротство); банкрот; кредитор; должник

Keywords: insolvency (bankruptcy); bankrupt; creditor; debtor

Аннотация: В статье рассматривается история несостоятельности (банкротства) в России с древнейших времен и до судебной реформы 1864 года.

Abstract: The history of insolvency (bankruptcy) in Russia from ancient times to the judicial reform of 1864 is considered in the article.

УДК 347.736.6

Имущественные отношения всегда являлись важной формой частноправовых, юридических отношений между всеми членами общества. Обязательства играют системообразующую роль в истории развития почти любой социальной структуры, регулируя имущественный и экономический оборот.

Актуальность темы исследования заключается в анализе зарождения и генезисе норм конкурсного права в России. Осмысление предшествующего опыта есть необходимый шаг для дальнейшего развития норм в области конкурсного права.

Целью работы является выявление специфических особенностей пути развития конкурсного права в России.

Задачей является выделение основных этапов развития конкурсного права в России.

Самым ранним источником внешнеторговых норм выделяют русско-византийские договоры, упоминания о которых содержатся в Повести временных лет.

Первые упоминания о дозвоительно-правовых действиях в отношении неоплатных должников содержались в Русской правде. Русская правда полагается памятником законодательства 11–12 вв., кодексом правовых норм раннесредневековой Руси. Источником для норм Русской правды явились нормы обычного права, княжеская судебная практика, а также заимствованные нормы из Священного Писания.

Статья 68 Карамзинского списка выделяла 2 вида несостоятельности: несчастная несостоятельности (вследствие пожара или разграбления) и произошедшая по вине должника [1]. Статья 69 Карамзинского списка посвящалась распределению имущества должника между кредиторами. Выделялось 3 очереди:

- 1) князь;
- 2) купцы из других городов;
- 3) местные кредиторы.

Как правило, 1-ая и 2-ая очереди удовлетворялись полностью, а 3-ая соразмерно. Подобный порядок удовлетворения требования представляет особый интерес. Привилегированное положение купцов из иной местности обосновывалось затруднительностью получения информации о финансовом состоянии должника.

Кредиторы, взыскавшие значительное количество процентов, где сумма процентов достигала размера занятого капитала или превышала его, не допускались к удовлетворению требований. Следует подчеркнуть, что высокие проценты сами по себе не означали, что требования кредитора не будут удовлетворены в случае конкурса, а только при условии, когда сумма выплаченных средств соответствует взятой или превышает последнюю.

Анализируя статьи Карамзинского списка Шершеневич указывал на возможность несостоятельности только при стечении кредиторов.

В случае наличия только одного кредитора должник поступал в рабство к верителю. В случае бегства должника несостоятельность признавалась явно злонамеренной и не могла быть оправдана смягчающими обстоятельствами.

Нормы Русской правды предполагали обращение взыскания долга в отношении личности должника, отношение к неоплаченному долгу как к личной обиде, состояние неоплатности долга как порочащее. По обыкновению лицо, неспособное оплатить свои долги выставлялось на продажу на торгах в рабство.

Нормы конкурсного права фигурируют в договорах князя Мстислава Давидовича с Ригой, Готландом и немецкими городами 1229 года и 1270 годах.

Согласно заключенным договоренностям иностранные купцы имели особые преференции в отношении удовлетворения своих требований к должникам. Привилегии сохранялись даже при конфискации имущества в казну за преступления. Следует отметить, что преференции носили двусторонний характер.

В судебнике Ивана III содержатся указания на конкурсные нормы, схожие с нормами, зафиксированными в Русской правде. Взыскание по-прежнему обращалось на личность должника, последний мог быть выдан «головой на продажу» [2].

Указом 1558 года от обращения в рабство освобождались служивые люди [3].

Аналогично французскому конкурсному законодательству в раннесредневековой Руси существовала возможность получения полетной грамоты путем обращения с

прошением к князю. Полетная грамота избавляла от тюремного заключения и позволяла беспрепятственно передвигаться на территории княжеств в течение отведенного периода времени.

Соборное уложение 1649 - Уложение царя Алексея Михайловича расширило привилегии иностранных кредиторов. Уложение закрепило преимущественное удовлетворение требований вне зависимости от осведомленности о делах должника, в противоположность нормам Русской правды, где привилегия давалась при неведении о финансовом положении. Соборное уложение не содержало прямых указаний о применении норм о банкротстве только в отношении торгового сословия.

Статья 260 Уложения закрепляла преимущественное право удовлетворения требований государства. Открытым остается вопрос об урегулировании случаев столкновения привилегий интересов казны и государства. Особая роль торговых отношений с зарубежными купцами позволяла последний иметь значительные преимущества перед другими кредиторами.

Вексельный устав 1729 года закрепил 3 признака несостоятельности:

- неисправность платежей;
- потеря имущества;
- скрытие должника.

Не разрешая массив внутригосударственных торговых проблем в сфере несостоятельности, законодатель прибегал к нормам иностранного или обычного права, либо методом решения было издание отдельных указав.

Динамичное развитие торговли, спорные прецеденты практики с которыми пришлось столкнуться Сенату в 18 столетии подтолкнули к созданию ряда проектов 1753, 1763, 1768 и банкротного устава 1740 года.

Законодательство периода 18 столетия, подобно практике Древнего Рима и большинства европейских государств, налагало меры лично-социального характера на должника, как, например, исключение из гильдии, если банкротство произошло по его вине.

Суровость наказания и широкая полнота личного усмотрения кредиторов находят подтверждение в указе 1784 года, предписывавшего разрешать споры, возникающие в ходе процедуры банкротства, большинством голосов кредиторов. В описанном случае можно наблюдать высокую степень рецепции римского права.

Следующим витком развития законодательной мысли стал Устав о банкротах 1800, содержащий 2 части: купеческая несостоятельность и несостоятельность дворян, чиновников, разночинцев. Так Уставом 1800 было закреплено деление несостоятельности на торговую и неторговую.

Именно с принятием вышеназванного Устава меняется взгляд на фигуру должника «банкрота не должно разуметь бесчестным человеком, ибо честность и бесчестие не

в звании банкрота состоят, но единственно в поступках, которые привели человека в банкротство». Вводится постановление об отсрочке долгов.

Устав различал следующую несостоятельность: несчастную, неосторожную и злостную. Революционным являлось положение об освобождении от будущих взысканий при несчастной несостоятельности. Естественно освобождение от долгов при неосторожной или злостной несостоятельности не следовало. Открытие процедуры могло наступать вследствие судебного признания должника или по требованию кредиторов.

Процедура предполагала тоекратную публикацию о банкротстве лица, опись имущества и заключение под стражу должника. Большинство голосов кредиторов должник мог быть освобожден из-под стражи в случае представления поручительства. На лицо, заключенное под стражу и его близких родственников выделялось из конкурсной массы содержание, размер которого определялся кредиторами.

Для проведения процедуры из среды кредиторов назначался и утверждался судом куратор. Закон признавал возможность банкротства при одном кредиторе, однако, без назначения куратора.

Кредиторам предоставлялось право оспаривать сомнительные сделки, совершенные в ущерб другим кредиторам. Мировая сделка могла быть заключена на любом этапе процедуры.

Устав 1832 практически полностью посвящен торговой несостоятельности. Дела о неторговой несостоятельности переданы в ведение губернского правления. Новый Устав имея свои плюсы, подвергался серьезной критике за нелогичную и сбивчивую систему родов и разрядов долгов [4].

В 1836 учреждена администрация по делам торговой несостоятельности, а в 1839 делопроизводство мигрировало из внутренних городов в столицы и портовые города.

В 1846 году торговая несостоятельность распространилась и на дворянское сословие, что во многом было следствием тяжелого экономического положения в российском отечестве.

Нельзя не отметить, что затрагиваемый период истории Российской империи ставил многочисленные вопросы социально-экономического плана. Поражение в Крымской войне, обнищание казны, внешнеполитическая, а, следовательно, и внешнеэкономическая блокада привели к кризису и стали основой для будущих реформ Александра II. Отмена крепостного права и телесных наказаний, амнистия декабристов, военная и судебная реформы – основные направления деятельности императора.

Особую значимость для юриспруденции представляет судебная реформа 1864 года. Именно благодаря ей судебная власть отделилась от других ветвей, реформа меняла принципы и процедуры судопроизводства, произошло деление на гражданское и уголовное судопроизводство, судебный процесс стал открытым и гласным, был закреплен принцип равенства всех участников процесса перед законом и иные значимые изменения.

Литература:

1. Шершеневич Г.Ф. Курс торгового права. Т. 4. — М., 1912. — С. 147.
2. Судебники XV-XVI веков/Под ред. Б.Д. Грекова. — Изд-во АН СССР, 1952. — С. 61.
3. Гольмстен А.Х. Исторический очерк русского конкурсного процесса. — СПб., 1888. — С. 48.
4. Туткевич Д.В. Что есть торговая несостоятельность. — СПб., 1896. — С. 7

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**УЧАСТИЕ СТЮАРДОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПОРТИВНО-
МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВА
ЧЕЛОВЕКА НА ЗАЩИТУ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ**

Куликович Марина Александровна
Академия МВД Республики Беларусь
курсант

*Трояновский Валерий Сергеевич, старший преподаватель кафедры
Административной деятельности ОВД Академии МВД Республики Беларусь*

Ключевые слова: охрана общественного порядка; спортивно-массовые мероприятия; стюарды

Keywords: protection of public order; sports and mass events; stewards

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные положения и условия участия службы стюардов в процессе обеспечения охраны общественного порядка при проведении спортивно-массовых мероприятий. Обоснована необходимость введения данной службы в Республики Беларусь.

Abstract: In this article, the main provisions and conditions for participation stewards in the process of the protection rights of citizens tooft sport public events. The necessity of introduction of this service in the Republic of Belarus.

УДК 342

В данной статье рассмотрены основные положения и условия участия службы стюардов в процессе обеспечения охраны общественного порядка при проведении спортивно-массовых мероприятий. Обоснована необходимость введения данной службы в Республики Беларусь. Охрана общественного порядка, спортивно-массовые мероприятия, стюарды.

В нынешних условиях процесс обеспечения охраны общественного порядка правоохранительными органами массовых спортивных мероприятий является сложной задачей, требующей принятия многоплановых решений, использования большого количества сил и средств, привлечения экспертов всевозможных

профилей. Организация подходящих условий для проведения данных мероприятий во многом зависит от развития законодательства в сфере спорта и туризма, непрерывного повышения квалификации сотрудников органов внутренних дел, расширения их полномочий при проведении массовых мероприятий.

Согласно Положения «Об утверждении положения о порядке проведения на территории Республики Беларусь спортивных мероприятий, формирования состава участников спортивных мероприятий, их направления на спортивные мероприятия и материального обеспечения» принятого Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 19 сентября 2014 г. № 902 под спортивными мероприятиями стоит понимать спортивные соревнования и подготовка к ним, в том числе учебно-тренировочные сборы, конференции, совещания, семинары, доставка спортивного оборудования и инвентаря, мероприятия по устройству и оборудованию мест проведения спортивных соревнований, иные мероприятия, необходимые для спортивной подготовки спортсменов (команд спортсменов), проведения спортивных мероприятий.[1]

Спортивные мероприятия в Республике Беларусь в зависимости от уровня их проведения подразделяются на международные, республиканские, областные (г. Минска), районные (городские, за исключением г. Минска), спортивные мероприятия, проводимые в организациях физической культуры и спорта.[1]

Спортивные мероприятия – это значимые общественные события, сопровождающиеся скоплением большого количества людей. Это, безусловно, повышает необходимость обеспечения соответствующего уровня охраны, т.к. низкий уровень защиты может привести к негативным инцидентам, столкновениям противоположных групп.

Согласно ст. 36 Закона Республики Беларусь №125-3 от 4 января 2014 года «О физической культуре и спорте» вопросами охраны общественного порядка занимается ОВД, хотя в других странах данная обязанность распределяется на нескольких субъектов. В законодательстве Республики Беларусь не существует понятия “стюардов”, хотя их вклад в охрану общественного порядка за пределами территории РБ весьма весомый.[2] В связи с этим, видится целесообразным обратить особое внимание на данный вариант организации работы. Стюарды, являясь специально обученными людьми, следят за рассадкой болельщиков на стадионе, контролируют соблюдение правил поведения зрителями. В случае появления внештатной ситуации, они должны оперативно на нее среагировать. Основная задача стюардов — создание максимально комфортных условий для зрителей, пришедших посмотреть на спортивное мероприятие. В Европе стюард — должностное лицо, приравненное к сотруднику полиции и имеющее широкий круг прав и полномочий. К примеру, в Англии стюард имеет право гражданского ареста правонарушителя.[3]

Деятельность стюардов можно приравнять к студенческой практике и создать студенческие отряды контролеров безопасности, на основании чего, студенты бы получали зачет по практике, деньги и бесценный опыт. Но перед этим проходили бы обязательную процедуру в виде собеседования и обучения. Видится возможным вариант работы стюардов на основании заключения договора, срок действия которого приравнивается к периоду проведения спортивных игр. Возможным условием обеспечения профессиональной подготовки стюардов можно признать

прохождение курса обучения по семи часовой программе на протяжении трех суток, со сдачей итоговых экзаменов в виде тестов. Необходимо также установить обязательные критерии для лиц, изъявивших желание вступить в ряды стюардов :

1. Достижение лицом совершеннолетия;
2. Предельный возраст не может превышать 60 лет;
3. Посещение в сезон не менее 65% спортивных мероприятий.

Одновременно на спортивное мероприятие может быть задействовано от 50 до 400 стюардов. Стюарды размещаются на разных участках стадиона: на проходах вокруг поля, входах и выходах с него. Целесообразным является введение специальной униформы стюардов. Каждый стюард закреплен строго за определенным сектором, наделен определенными обязанностями, ответственность закреплена законодательно. Стюард получает определенную плату за участие в мероприятии, которая зависит от часов участия при помощи охраны общественного порядка и его рейтинга.

После собеседования стюардов возможны два варианта принимаемых решений:

1. Об участии в обеспечении охраны общественного порядка при проведении спортивно-массовых мероприятий в качестве стюарда-стажера;
2. О прохождении дополнительного обучения, итогом которого является присвоение звания стюарда.

Обучение может включать в себя развития навыков правильного реагирования на ситуации, с которыми могут столкнуться стюарды во время исполнения своих обязанностей. К примеру, алгоритм реагирования на конфликтные ситуации, пути их решения и профилактические действия, с целью недопущения возникновения конфликтов. Главным является определение случаев и условий применения физической силы.

Завершающей стадией подготовки стюарда является обучение оказанию первой медицинской помощи. При этом упор следует сделать на методику быстрой помощи непосредственно в условиях массового скопления людей. Для закрепления полученных знаний и улучшения качества работы необходимо разработать справочник стюарда, включающий символы и обозначения, с помощью которых стюарды могут обратить на себя внимание ближайших нарядов, а так же запрещенные жесты и изображения, используемые болельщиками и зрителями.

В Беларуси существует волонтерские объединения для помощи в проведении спортивных мероприятий, но между стюардами и волонтерами существует разница в полномочиях и обязанностях. Функции стюардов зависят от размера спортивного объекта, а также характера мероприятия. В основные обязанности стюарда входит:

- инспекция стадиона до, во время и после матча;
- контроль движения зрителей по стадиону, ориентирование зрителей, входящих на площадку или покидающих её, обеспечение равномерного потока людей;

- контроль билетов при входе;
- досмотр посетителей на предмет нахождения при них запрещенных для проноса на стадион вещей (совместно со службой безопасности или сотрудниками правоохранительных органов);
- размещение зрителей;
- контроль соблюдения правил нахождения на спортивном объекте, наблюдение за болельщиками в целом;
- предоставление зрителям информации о расположении основных зон обслуживания и сервисов;
- принятие и анализ претензий и жалоб;
- урегулирование конфликтных ситуаций и инцидентов, вызов и помощь сотрудников службы безопасности, правопорядка, медицинской помощи, пожарных при необходимости;
- помощь в эвакуации зрителей при чрезвычайных ситуациях.

Работа волонтера является безвозмездной. Стюарды же, являясь специально подготовленными лицами, получают денежные средства за работу и несут определенную ответственность за свои действия.

Исследование отечественного и зарубежного опыта обеспечения общественного порядка и общественной безопасности при проведении массовых мероприятий показывает, что они при определенном стечении негативных обстоятельств могут перерасти в групповые нарушения общественного порядка и массовые беспорядки, которые несут реальную угрозу жизни, здоровью граждан, существенный вред их правам и интересам, а также ущерб личному и государственному имуществу.[3] Массовые мероприятия привлекают внимание лиц и организаций, стремящихся к совершению террористических актов, экстремистских действий, групповых нарушений общественного порядка и массовых беспорядков, поэтому постоянная динамика способов предупреждения преступлений и правонарушений просто необходима для нормального функционирования государства.

Литература:

1. Об утверждении положения о порядке проведения на территории Республики Беларусь спортивных мероприятий, формирования состава участников спортивных мероприятий, их направления на спортивные мероприятия и материального обеспечения [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Республики Беларусь 19 сентября 2014 г. № 902 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
2. О физической культуре и спорте [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь, 4 января 2014 г. №125-З// КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
3. Шевченко О.А. Обеспечение безопасности при проведении спортивных мероприятий в законодательстве европейских стран / О. А. Шевченко // Спорт: экономика, право, управление. – 2013. – № 1. – С. 17–20.

ТЕХНИКА, НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ЗАЩИТА ЛЕДОВЫХ АВТОТРАСС ОТ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРЕЩИН ПРИ ВЫГРУЗКЕ ТРАНСПОРТНЫХ СУДОВ ЧЕРЕЗ ПРИПАЙ НА НЕОБОРУДОВАННЫЙ БЕРЕГ

Степанюк Иван Антонович

доктор физико-математических наук, профессор
Российский государственный гидрометеорологический университет
профессор кафедры океанологии

**Бацких Юрий Михайлович, гл.специалист ФГУП «Российские морские порты»,
Почетный полярник**

Ключевые слова: выгрузка судов; припай; ледовые автотрассы; необорудованный берег; трещины; выявление трещин; блокирование трещин

Keywords: discharge of vessels; landfast ice; the ice highway; unequipped shore; cracked; crack detection; blocking of cracks

Аннотация: Рассматриваются особенности защиты от магистральных трещин автотрасс, проложенных от ледовых причалов в припае к необорудованному берегу. Оцениваются возможности выявления таких трещин при ледовой авиаразведке в условиях отсутствия видимости. Предлагаются способы блокирования распространения трещин.

Abstract: Peculiarities of protection of trunk cracks highways laid moorings from the ice in the landfast ice to the unequipped shore. Possibilities of detection of such cracks in the ice air reconnaissance in conditions of poor visibility. There are ways to block the propagation of cracks. Key words. Discharge of vessels, landfast ice, the ice highway, unequipped shore, cracked, crack detection, blocking of cracks.

УДК 656.615.073

Введение. Интенсификация работ на арктическом шельфе РФ требует нестандартных подходов, поскольку технические решения, используемые в низких широтах, здесь становятся избыточно затратными. Одним из таких нестандартных подходов является выгрузка грузов с транспортных судов на припайный лед с последующей перевозкой на берег автотранспортом.

Первые экспериментальные работы в этом направлении производились на побережье Ямала и подробно описаны в работе [4]. При создании зон выгрузки ледокол «прорезал» входной канал и располагаемые «веером» ледовые причалы, затем вводил транспортные суда в «прорези причалов» способом тандем.

Ледовые причалы требуется располагать в области устойчивого припая за основным барьером торосов. От причалов к берегу прокладывается ледовая автотрасса. Длина автотрассы может достигать 10-15 км. Технические особенности создания причалов и их защиты от сжатий рассмотрены в нашем техническом решении [1].

Наибольшую опасность для движения автотранспорта представляют магистральные трещины, т.е. трещины, разламывающие лед на всю его толщину. Опасность в том, что такая трещина, особенно – «поджатая», водителю обычно не видна. Однако при этом тяжело нагруженная машина сталкивается с эффектом «поребрика». С той стороны, откуда едет машина, лед прогибается вниз, поскольку является упругой пластиной на жидком основании. Лед же со второй стороны трещины остается в исходном положении, тем самым, получается приподнятым.

Известны приемы (например [5]) установки «мостов» через трещину. В таких «мостах» обычно используются бревна или толстые доски, скрепляемые как настил. Поскольку в Арктике не растут деревья, то все это приходится привозить на тех же транспортных судах.

Автотрассу первоначально прокладывают в зонах, не пересекающих магистральную трещину. Но такая трещина может пересечь трассу впоследствии из-за различных нагрузок на припай – из-за нарушений его однородности, из-за сжатий, особенно – со стороны дрейфующих льдов у кромки припая, а также при сгонно-нагонных и приливных колебаниях уровня воды.

Тем самым, появляются две чрезвычайно актуальных задачи: 1) выявление образующихся трещин; 2) блокирование их распространения в сторону автотрассы.

Выявление образующихся трещин наиболее целесообразно с помощью ледовой авиаразведки (обычно – вертолетной). Однако при отсутствии видимости это становится проблематичным. Трещины также трудно выявить, когда их заносит снегом.

Блокирование распространения трещин в сторону автотрассы требует некоторых специальных приемов.

Технические решения этих двух задач рассматриваются далее.

Инструментально выявление магистральных трещин. При отсутствии видимости, например, в условиях полярной ночи, низкой облачности либо тумана, магистральную трещину выявить при обычной визуальной авиаразведке практически невозможно. В техническом решении [2] нами предложен метод, при котором трещины выявляются инструментально путем регистрации электромагнитного излучения (ЭМИ), возникающего при нагрузках на лед. Особенность этого метода состоит в том, что магистральная трещина, несмотря на ее «сквозной» характер, является концентратором механических напряжений и создает в своих окрестностях условия микротрещинообразования, из-за чего, собственно, и формируются импульсы ЭМИ.

Концентрация напряжений обусловлена тем, что края трещины никогда не бывают «гладкими». Это схематично показано на рис.1.

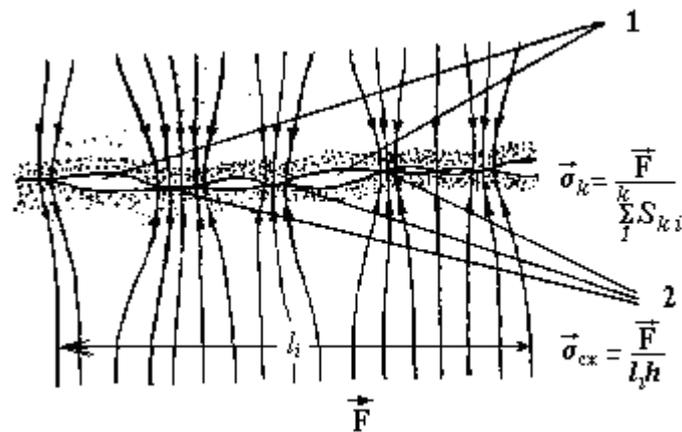


Рисунок 1 – Схема концентрации механических напряжений в магистральной трещине. Обозначения: 1 – зоны разрывов; 2– зоны контактов.

При действии нагрузки F поперек трещины получается следующее. Механические напряжения $\sigma_{\text{сж}}$ на удалении от трещины могут быть определены как

$$\sigma_{\text{сж}} = \frac{F}{l_i h} \quad (1)$$

Где l_i - длина участка трещины;
 h - толщина льда.

В зоне трещины это выражение преобразуется к виду

$$\sigma_{\text{т}} = \frac{F}{\sum_i S_{\text{н}i}} \quad (2)$$

где в знаменателе указана суммарная площадь контактов.

В результате вдоль линии трещины формируется зона механических напряжений, существенно превышающих напряжения на удалении от трещины. Коэффициент концентрации напряжений может быть представлен в виде

$$k_{\sigma} = \frac{\sigma_{\text{т}}}{\sigma_{\text{сж}}} \cong \frac{l_i h}{\sum_i S_{\text{н}i}} \quad (3)$$

Этот коэффициент существенно больше единицы. Из-за этого в окрестностях трещины возникают напряжения, превышающие так называемый предел длительной ползучести, что приводит к микротрещинообразованию.

Как следует из схемы (рис.1), повышенные напряжения формируются по обе стороны трещины, создавая некоторый распределенный излучатель ЭМИ (рис. 2,а).

На рис. 2,б показан характер распространения этого излучения. Подо льдом расположена электропроводящая подложка (морская вода), в результате

формируется некоторая вертикальная диаграмма направленности. Если во льду ширина излучающей области соответствует $L_{и}$, то на высоте полета H она значительно шире и составляет $L_{э}$.

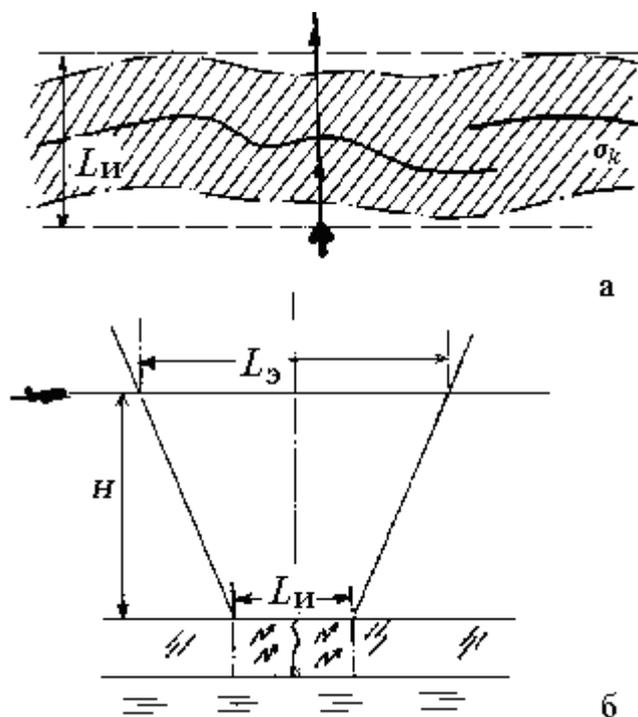


Рисунок 2 - Магистральная трещина как квазилинейный источник ЭМИ

По нашим экспериментальным данным, полученным при полетах над Печорской губой, при скорости самолета разведки примерно 150 км/час пересечение такой области на высоте 100 м происходит за время не более 2-3 с. То есть на записи ЭМИ формируется импульсный сигнал.

Такие импульсные сигналы регистрировались нами над трещинами в припайном льду Печорской губы (рис.3) в разные сроки (а и в), смещенные на несколько суток, но при сходных гидрометеорологических условиях (ветровой нагон со стороны моря). Фрагмент ледовой обстановки в стандартных ледовых обозначениях показан на рис.3,б. Трещины показаны на карте «изломанными» линиями. Для этих трещин длительность зарегистрированных всплесков ЭМИ составила 1,5,2,0 с. Различия в интенсивности ЭМИ вызваны различиями действующих механических напряжений.

Из-за сравнительно широкой диаграммы направленности ледовой трещины как излучателя ЭМИ при авиаразведке над припаем необходимы низколетящие средства. Кроме самолетов, могут использоваться вертолеты, либо беспилотные летательные аппараты (БПЛА). Особенности принципов использования БПЛА при ледовой авиаразведке рассматриваются в нашем техническом решении [7].

В условиях плохой видимости, когда импульсные сигналы ЭМИ оказываются единственным признаком наличия трещины в припае, возникает проблема картирования ее географического положения. Как известно (например [6]),

магистральная трещина не распространяется по прямой, а получается извилистой. Тем не менее, эта «извилистость» не произвольна. Ввиду того, что в устье трещины концентрация напряжений становится максимальной, ее дальнейшее «прорастание» возможно лишь в пределах некоторого угла φ .

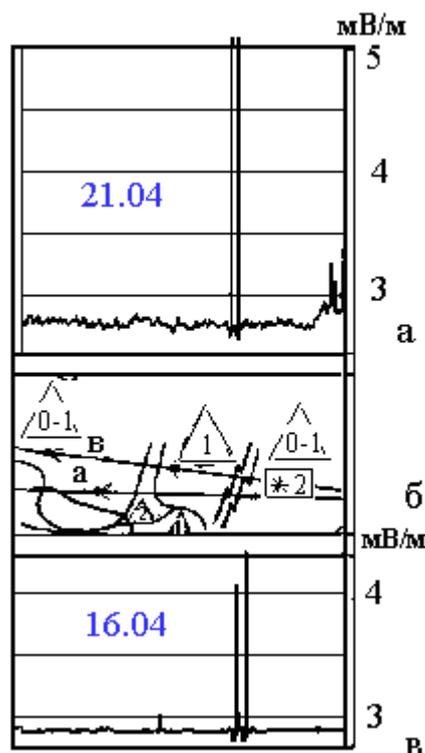


Рисунок 3 - Фрагменты регистрации ЭМИ с интервалом в несколько суток над магистральными трещинами (маршруты полета на карте ледовой обстановки указаны стрелками). Маршрут а) – 21.04. маршрут в) – 16.04.

Этот угол может быть определен из следующих соображений. В работе [6] приведены оценки напряжений, действующих в окрестностях оконечной точки устья трещины. Они выражены в радиальной системе координат:

$$\begin{aligned}\sigma_r &= \frac{K_1}{2\sqrt{R}} (3 - \cos\varphi) \cos \frac{\varphi}{2} \\ \sigma_\theta &= \frac{K_1}{2\sqrt{R}} (1 + \cos\varphi) \cos \frac{\varphi}{2},\end{aligned}\tag{4}$$

где K_1 – коэффициент интенсивности напряжений в устье трещины;

R – расстояние от вершины трещины;

φ – угол, отсчитываемый от исходного направления трещины;

σ_r – радиальная составляющая напряжения;

σ_θ – касательная составляющая напряжения.

На основе этих выражений несложно получить значение угла φ_{max} , в пределах которого может распространяться трещина. Оценка дает величину $37 \div 40$ град.

Естественно, что создание такого инженерно-технического сооружения во льду требует использования специальной техники – ледорезных машин. Они существуют и являются как бы аналогами машин для резания асфальта. Однако необходима их доставка в зону выгрузки.

При отсутствии ледорезных машин схема может быть упрощена и выполнена без канавок, однако этот вариант менее надежен.

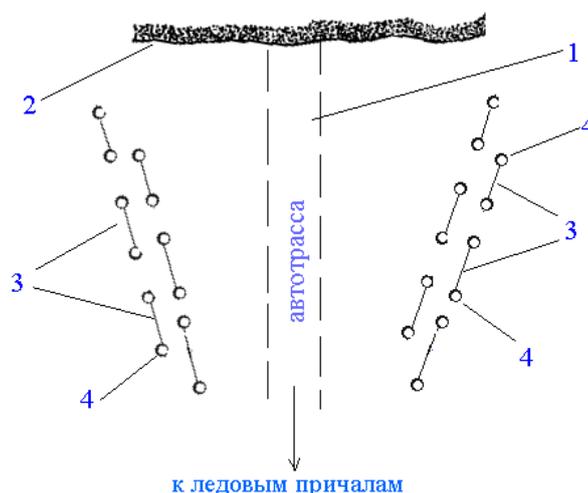


Рисунок 5 – Схема защиты автотрассы от распространяющихся трещин.
Обозначения: 1 – автотрасса; 2 – берег; 3 – прорезы во льду («канавки»);
4 – полыньи, преимущественно круглой формы.

Обсуждение.

1. Рассмотренные технические решения позволяют картировать географическое положение трещин с низколетящих авиасредств практически в любых атмосферных условиях и, после выявления устья такой трещины – блокировать ее дальнейшее распространение. Решения основаны на использовании естественных свойств ледяного покрова – способности возбуждать специфическое ЭМИ при деформационных процессах, а также на особенностях концентрации и сброса механических напряжений сравнительно простыми изменениями структуры припая.

2. Использование технологий, применяемых в более южных широтах (строительство морских причалов, строительство подъездных дорог и т.д.) является чрезвычайно затратным, а часто просто невозможным в условиях вечной мерзлоты, характерной для российской Арктики.

Литература:

1. А.с. № 1167133, СССР. МКИ В 65 G 67/60. Устройство для выгрузки транспортных судов (его варианты) / А.И.Плугин, Ю.М.Бацких, И.А.Степанюк. - № 3699704/27-11 и 3699705/27-11. - Заявл. 20.02.84. - Оpubл. 15.07.85. - Бюлл.изобр. СССР, 1985, № 26.
2. А.с. № 1104457, СССР. МКИ G 01 V 3/12. Способ ледовой разведки // И.А.Степанюк, Ю.М.Бацких. - № 3556213/18-25. - Заявл. 10.01.83. - Оpubл. 23.07.84. - Бюлл. изобр. СССР, 1984, № 27.
3. А.с. № 1151107 А, СССР, МКИ G 01 V 3/16. Способ аэроэлектроразведки трещин в

- ледяном покрове моря // И.А.Степанюк, Ю.М.Бацких.– № 3679308/24-25. Заявл. 27.12.83.– Опис. изобр.– 8 с.
4. Бабич Н.Г., Бацких Ю.М. Выгрузка грузов в районах Крайнего Севера через припай.– «Морской транспорт», серия «Морские порты», экспресс-информация.– Вып. 3 (463).– Центральное бюро научно-технической информации ММФ, 1981.– 15 с.
5. Бацких Ю.М., Бурков Г.Д. Рекомендации по проведению грузовых операций в припайных льдах Арктики. - М.: В/О «Мортехинформреклама», 1986. - 40 с.
6. Гольдштейн Р.В., Осипенко Н.М. Механика разрушения ледяного покрова. - М.: ИПМ АН СССР. 1982. - 72 с.
7. Патент № 2425400 RU. Способ разведки ледовой обстановки с авиасредств /Штрамбранд В.И., Степанюк И.А., Бацких Ю.М., Буянов С.И.// Опубл. 27.07.2011, Бюлл. № 21.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ТЕМЫ «СРЕДСТВА СВЯЗИ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ТЕКСТЕ»)

Ильясова Фатима Алийевна

Сургутский государственный педагогический университет
студент

*Кукуева Галина Васильевна, доктор филологических наук, профессор
кафедры филологического образования и журналистики Бюджетное
учреждение высшего образования ХМАО – Югры «Сургутский
государственный педагогический университет»*

Ключевые слова: русский язык; речь; текст; связность; целостность; развитие письменной речи учащихся

Keywords: Russian language; speech; teaching; lesson; text; coherence; integrity; the methodology of the Russian language

Аннотация: Данная статья посвящена одной из актуальных проблем, связанных с развитием речи учащихся в средней школе. На примере урока «Средства связи предложений в тексте», проведенного в 6 классе в МБОУ СОШ № 45 г. Сургута, проанализирована работа по формированию умения создавать связный текст с учетом стиля речи и средств связи в предложениях.

Abstract: This article is devoted to one of the topical problems associated with the development of students' speech in secondary school. On the example of the lesson "Means of communication of sentences in the text", conducted in the 6th grade in the MBOU School № 45 in Surgut, the work on forming the ability to create a coherent text with regard to the style of speech and communication facilities in sentences was analyzed.

УДК 372.881.161.1**Введение**

Развитие речи – одна из главных проблем образовательного процесса в средней школе. Это связано с тем, что ученики испытывают трудности при формировании связного высказывания в устной и письменной форме, они не могут четко сформулировать свою позицию, выразить собственную точку зрения. Необходимость развития речи ребенка, заключается в воспитании у него любви к родному языку. Об этом говорили лучшие педагоги и методисты. Одним из главных новаторов педагогики, который ратовал за развитие «дара слова», является К.Д.Ушинский, ведь именно он подчеркивает значение «дара слова» для формирования мыслительной деятельности ребенка и для его дальнейшего обучения. «Дитя, которое не привыкло вникать в смысл слова, темно понимает или совсем не понимает его настоящего значения и не получило навыка распорядиться им свободно в изустной и письменной речи, всегда будет страдать от этого недостатка при изучении другого предмета» [3, с. 140].

Актуальность

Актуальность работы заключается в формировании у выпускников современной школы практических умений по овладению устной и письменной речью, в готовности вступить в диалог в определенной ситуации. Уроки по развитию речи, как отмечено в Федеральном государственном образовательном стандарте общего среднего образования, способствуют формированию коммуникативной компетенции, развитию практических речевых навыков.[4, с. 9]. В «Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации» среди проблем содержательного характера указывается «недостаточное владение выпускниками общеобразовательных организаций навыками устной и письменной речи, нормами русского литературного языка и речевого этикета. Овладение теоретическими знаниями во многих случаях оказывается изолированным от умения применять эти знания в практической речевой деятельности» [1, с. 3].

Цель, материал, новизна, методы исследования

Цель статьи: описать работу по развитию речи посредством создания связного, цельного текста. Целевая установка данной работы обусловлена тем, что в программе обучения русскому языку в средней школе особое место отводится формированию речевой и коммуникативной компетенций посредством работы с текстами разных стилей и жанров.

Материалом для анализа служит урок "Средства связи предложений в тексте", проведенный автором в ходе педагогической практики в 6 классе в МБОУ СОШ № 45 г. Сургута.

В работе нами был использован **метод** самоанализа проведенного урока, метод сопоставления коллективной, групповой и индивидуальной работы.

Новизна работы заключается в попытке реализации на уроке системно-деятельностного подхода, в рамках которого, во-первых, ученики самостоятельно осуществляют постановку проблемной ситуации и найдут пути ее решения, во-

вторых, проводится групповая работа, предполагающая анализ и взаимонализ ответов учащихся.

Исследование

При подготовке к занятию мы отталкивались от ключевого понятия – целостность текста. Опираясь на точку зрения таких исследователей, как Н.С. Валгина, В.А. Лукина, считаем, что цельность, заключается в смысловом, тематическом единстве текста. Особое значение имеет тема и основная мысль. В теме выделяются микротемы. Связь между микротемами устанавливается путем цепной или параллельной связи.

Цепная связь предполагает, что тема предыдущего предложения становится темой последующего. Данный способ связи может быть изображен в виде цепочки, где каждое звено связано с двумя соседними. Этот способ связи используется в тексте-повествовании, в тексте-рассуждении, а также может быть основой и текста-описания.

Параллельная связь предполагает спаянность предложений текста с общей темой, подчинение ей. Данная тема может быть выражена в предложении, представленном в зачине или в финальной части текста, в заголовке, а может лишь подразумеваться, исходя из общей коммуникативной цели и предмета речи. Этот вид связи активно используется при создании текстов-описаний.

С учетом высказанных теоретических положений перейдем к анализу работы по развитию речи на материале конкретного урока, проведенного в 6 «И» классе в МБОУ СОШ № 45 г. Сургута. Тема урока «Средства связи предложений в тексте. Тип урока: урок изучения нового материала. Цель: сформировать умение определять средства связи предложений в тексте. Из формулировки целевой установки вытекают следующие задачи:

- 1) познавательные: – углубить знания учащихся об основных признаках текста; – организовать деятельность учащихся по изучению и закреплению способов и средств связи предложений в тексте;
- 2) развивающие: – способствовать развитию умений учащихся обобщать полученные знания, делать необходимые выводы;
- 3) воспитательные: – создать условия для формирования ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению.

На уроке были использованы такие формы работы, как самостоятельная, групповая, коллективная.

Предполагаемый результат:

1. Предметные УУД: – научиться опознавать способы и средства связи предложений в тексте; – правильно использовать способы и средства связи при составлении текста.

2. Коммуникативные УУД: – умение организовать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками; – владеть устной и письменной речью.
3. Регулятивные УУД: – умение оценивать правильность выполнения учебной задачи.
4. Познавательные УУД: – развивать навыки исследовательской деятельности.
5. Личностные УУД: – формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности.

Урок начинается с работы над конспектами, подготовленными учащимися дома. В содержании конспекта необходимо было представить способы связи предложений в тексте. Для анализа конспектов среди учащихся определяется группа «экспертов», оценивающих достаточно ли информативен и точен конспект, приведены ли в нем примеры, которые помогут при выполнении упражнений на уроке. Учитель помогает «экспертам» содержательно проанализировать предоставленные конспекты.

Далее учитель называет новую тему урока, логически вытекающую, которая логически вытекала из предыдущей. Класс работает по учебному комплексу М.М. Разумовской «Русский язык. 6 класс» М.: Изд-во «Дрофа». Учащимся предлагается прочитать параграф 26 учебника, затем выполнить упражнение 271. В данном задании школьникам необходимо определить способ связи предложений, найти в текстах слова, скрепляющие предложения и сделать вывод: зависит ли средство связи от способа связи предложений? Выполнение задания предполагает коллективную работу.[2, с. 110].

Левая колонка – последовательное соединение (скрепляющие слова – собака, они, птицы, грачи)

Правая колонка – параллельное соединение (скрепляющие слова – собака, она, сохатый)

Ребята самостоятельно делают вывод: Средство связи не зависит от способа связи.

Далее на примере выполненного упражнения учащиеся самостоятельно составляют схему на тему «Средства связи предложений в тексте». Учитель просит объяснить учеников, как, на их взгляд, может быть использована схема при работе над составлением связного текста? Какую роль при составлении связного текста играет данная схема?

Средства связи предложений в тексте



Местоимения

Синонимы

Повторяющиеся слова

Работа со схемой продолжается при рассмотрении правила учебника, в котором акцент делается на том, что все три средства связи встречаются во всех стилях речи. Для четкого понимания указанного условия учитель предлагает ребятам подумать о том, какие стили речи имеются в языке, вспомнить признаки каждого стиля и привести свои примеры. На данном этапе урока используется групповая работа: учащиеся делятся на шесть групп, пять из которых готовят развернутый ответ по одному из стилей, две другие группы выступают в роли «экспертов», оценивающих ответы. Роль учителя на этом этапе урока заключается в наблюдении над работой групп и в необходимой корректировке. По результатам обсуждения предлагается составить общую таблицу по стилям речи, куда должны войти главные признаки каждого стиля, речевые ситуации, в которых используется каждый стиль.

Для закрепления правила, учитель предлагает обратиться к выполнению упражнения 274 учебного комплекса М.М. Разумовской:

Прочитайте тексты. Определите стиль речи, способ и средства связи предложений.

1.

1) Лист зелен потому, что в нём есть зеленое красящее вещество. Оно придаёт листу такую окраску. (По М. Гумилёвской)

2) На влажной земле возле лужицы сидит целая стайка голубых мотыльков. Они плотно сложили вверху, за спиной, свои лёгкие крылышки и как будто дремлют. (Г. Скребицкий)

2

1) Слово состоит из слогов. Слоги неравноправны, один из них выделен по сравнению с соседними. Этот слог – ударный. («Энциклопедический словарь юного филолога»)

2) Корень – это главная, обязательная часть слова. Именно корень выражает основное значение слова. («Энциклопедический словарь юного филолога»)

Ученики работают и делают записи в тетради:

1) Научный стиль. Тип связи – последовательный. Способ связи – местоимение.

2) Художественный стиль. Тип связи – последовательный. Способ связи – местоимение.

1) Научный стиль. Тип связи – последовательный. Способ связи – повтор.

2) Научный стиль. Тип связи – параллельный. Способ связи – повтор.

После обсуждения и анализа полученных ответов класс переходит к работе над средствами связи в тексте. Для этого последовательно выполняются упражнения 276 и 277.

В формулировке упражнения 276 требуется восстановить текст В.Г. Паустовского, ответить на вопрос – какое из выделенных средств связи использовал писатель в третьем предложении – повтор или местоимение?

Вода в озере чёрная и прозрачная. Этот цвет особенно хорош осенью, когда на чёрную воду слетают жёлтые и красные листья берёз и осин. (Жёлтые и красные листья берёз и осин или Они) устилают воду так густо, что чёлн шуршит по листве и оставляет за собой блестящую чёрную дорогу.

Учащиеся рассуждают и аргументируют ответ: для связности текста необходимо использовать повтор – *жёлтые и красные листья берёз и осин* (повтор). Если использовать в качестве средства связи местоимение *они*, то нарушится смысл текста, получится, что осины устилают воду.

Упражнение 277. Прочитайте текст. Определите стиль речи. Почему писатель в этом тексте использовал для связи в 3-м предложении повтор, а не местоимение?

Через окно я увидел, как большая серая птица села на ветку клёна в саду. Ветка закачалась, с неё посыпался снег. Птица медленно поднялась и улетела, а снег всё сыпался, как стеклянный дождь, падающий с ёлки.

В ходе вариантов обсуждения учащиеся приходят к выводу, что на выбор средства влияет стиль речи. Рассматриваемый текст относится к художественному стилю. В 3-м предложении следует использовать существительное **птица**, т.к. во 2-м предложении речь идет о ветке и о действиях, связанных с ней. Если 3-е предложение начать с местоимения **она**, то смысл текста нарушится, по смыслу получится, что действия **поднялась** и **улетела**, производит не птица, а ветка.

Далее учащиеся переходят к этапу подведения итогов урока и рефлексии. Здесь уместно сделать акцент на следующих моментах, помогающих педагогу оценить, насколько понят новый материал учащимся:

- Какие существуют способы и средства связи предложений в тексте?
- Зависят ли способы и средства связи предложений в тексте от стиля речи?
- Какие стили речи мы разобрали на уроке?
- Зачет в тексте нужны средства связи?

- Что нового вы узнали на уроке?
- Возникли ли у вас трудности с пониманием данной темы?

Заключение

Таким образом, из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что создание цельного связного текста учащимися на уроке по развитию речи должно опираться на знание стилей речи и средств связи предложений в тексте того или иного стиля.

Уроки по развитию речи помогают учащимся сформировать навыки построения монологической речи, а именно: выстраивать развернутый ответ, сопоставлять и анализировать теоретический материал. Педагогу важно помнить, что наиболее эффективная работа по развитию речи будет в том случае, когда, во-первых, ученику предоставляется возможность самому сформулировать проблемную ситуацию в предлагаемом задании и попытаться найти способ ее решения. При таком подходе создается ситуация доверия, которая может логически перерасти в ситуацию успеха. На уроках по развитию речи особую ценность приобретает групповая и коллективная работа, т.к. она предполагает обсуждение, в ходе которого ребята учатся слушать и слышать друг друга, а также строить эффективный диалог.

Литература:

1. Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. N 637-р.
2. Разумовская М.М., С.И. Львова, В.И. Капинос, В.В. Львов. «Русский язык»: учебник для 6 класса. М.: «Дрофа», 2013.
3. Ушинский К.Д. «Педагогическая антропология» Собрание сочинений. Т. 8. – 1950 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lestvica.com.ua/wpcontent/uploads/2015/07/Pedagogical_anthropology_K_D_Ushinskogo.pdf (дата обращения: 08.01.2018)
4. Федеральный государственный образовательный стандарт общего среднего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902350579> (дата обращения 08.01.2018)