

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ»

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Творчество



молодых ' 2014

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ
СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ И АСПИРАНТОВ

В трех частях

Часть 2

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины
2014

В сборнике, состоящем из трех частей, помещены лучшие научные работы студентов, магистрантов и аспирантов учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины». В первой части освещается современное положение, проблемы и перспективы развития естественных и технических наук.

Сборник адресуется научным сотрудникам, преподавателям, аспирантам, студентам, магистрантам.

Редакционная коллегия:

О. М. Демиденко (главный редактор), Р. В. Бородич, В. В. Подгорная,
Н. Б. Осипенко, Г. Н. Игнатюк, А. Л. Самофалов,
И. В. Глухова, А. В. Бредихина, А. С. Малиновский, В. И. Бышик,
Т. В. Сенькова, А. С. Соколов, Т. В. Азявчикова, В. Н. Дворак

Рецензенты:

кандидат физико-математических наук П. В. Астахов;
кандидат технических наук С. И. Жоголь

Научное издание

ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ ' 2014

Сборник научных работ

В трех частях

Часть 2

Главный редактор *О. М. Демиденко*

Подписано в печать 15.10.2013. Формат 60х84 1/8.
Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 25,8.
Уч.-изд. л. 22,5. Тираж 30 экз. Заказ 459.

Издатель и полиграфическое исполнение :
учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины».
ЛИ № 02330/0549481 от 14.05.2009.
Ул. Советская, 104, 246019, г. Гомель.

Творчество



молодых ' 2014

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Волович Е. Е. Проблема загрязнения атмосферного воздуха г. Светлогорска выбросами от стационарных источников.....	6
Гаврилова Е. В. Морфометрические параметры и бонитировка лошадей конного завода деревни Старое село.....	9
Гладченко М. В. Комплексное применение CorelDraw, Surfer и MapInfo при физико-географических исследованиях.....	13
Дегтярёв Ф. В. Изучение процессов транслокации ионов тяжелых металлов в системе «почва – растение».....	17
Дмитриева Д. А., Железнякова И. Ю. Определение естественной радиоактивности минералов и горных пород (на примере образцов геологического музея кафедры геологии).....	21
Жгун С. К. Теоретические аспекты понятия «кластер».....	24
Зезетко А. Н. Применение ГИС-технологий в обучении и исследовательской работе по географии и экологии.....	26
Зеленская Ю. В. Проект организации туристических маршрутов в условиях Государственного опытного лесохозяйственного учреждения «Буда-Кошелевский опытный лесхоз».....	29
Корепанов С. И. Анализ состояния очагов вредителей и болезней в насаждениях Государственного лесохозяйственного учреждения «Гомельский лесхоз» в 1999 и 2010 годах.....	31
Левченко В. Д., Савченко М. А. Сравнительная характеристика палеофациальных условий северо-востока (н.п. Руба) и запада (н. п. Красносельск) Беларуси на основе палеонтологических остатков.....	34
Мележ Т. А. Геологические процессы эндогенеза в бассейне реки Неман (на территории Беларуси).....	37
Мележ А. А., Чуешова Е. В. Перспективы строительства подводных переходов магистральных трубопроводов способом направленного бурения.....	41
Николаенко В. Н., Шапорова Ж. А. Современное состояние земельных ресурсов Гомельской области.....	44
Павловец Ю. А. Фитотоксичность повышенных доз фосфатов.....	48
Панфиленко Т. В. Геоэкологическая политика стран Балканского полуострова в области охраны окружающей среды.....	50
Пинчукова О. А. Динамика умственной работоспособности студенческой	

молодежи города Гомеля.....	53
Похиль О. О. Комплексное применение редакторов CorelDraw, Surfer и MapInfo в процессе обучения географии.....	57
Пудакова Е. А. Региональные особенности трансформации природной среды Беларуси.....	60
Ремова М. В. Проблемы внедрения альтернативных энергоресурсов в народнохозяйственный комплекс Республики Беларусь.....	62
Ромашко М. Г. Влияние трилона Б на эффективность процесса перехода тяжёлых металлов в системе «почва – растение».....	65
Савченко М. А. Влияние предприятия ОАО «ГЗЛиН» на геоэкологические компоненты природной среды.....	69
Самойленко С. И. Видовая структура сообществ микромаммалей (на примере Гомельского района).....	71
Самойлова А. И. Видовой состав лекарственных растений в окрестностях деревни Гороховищи Октябрьского района.....	75
Хомич А. М. Современное состояние и использование мелиорированных земель Брестской области.....	77
Цыганков А. О. Физические свойства лёссовых отложений Мозырской возвышенности (Республика Беларусь).....	80
Черкас М. А. Кинематические характеристики движения конечностей при выполнении силовых упражнений.....	84
Шимкович К. Н. Республика Беларусь среди стран мира по индексу человеческого развития.....	89
Ющенко И. И. Химический состав подземных вод города Гомеля.....	91

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аветисян К. А. Сравнительный анализ показателей экономической безопасности в инновационно-инвестиционной сфере (на примере Гомельской области и Светлогорского района).....	96
Алексейков П. С. Совершенствование мерчендайзинга в магазине «Родная сторона» ОАОТ «Дабрабыт».....	100
Барабанова А. С. Франшиза и бренд как инструменты стимулирования сбыта.....	105
Богодяж Е. А. Тенденции и перспективы развития лесопромышленного комплекса Добрушского района... ..	109
Глушакова П. П. Перспективы развития налоговой системы Республики Беларусь.....	113
Ивандикова Е. А. Проблема монополизации страхового рынка Республики Беларусь.....	117
Иванькова Ю. А., Рубан Ю. Р. Государственная политика в отношении людей с ограниченными возможностями в Республике Беларусь: де-юре и де-факто... ..	121
Игнатович А. В. Методика оценки региональной экономической безопасности....	124
Исаченко А. В. Основные ценные бумаги фондового рынка Беларуси.....	128
Кадовба Е. А. Инновационный потенциал Гомельской области и его измерение....	131
Каминская Ю. С. Анализ развития агроэкотуризма в Республике Беларусь... ..	136

Климков В. И. Оценка валютного и процентного рисков ОАО «Белинвестбанк».....	140
Климова М. К. Гендерная политика: эволюция научных исследований...	143
Ковальчук И. С. Методы управления кредитным риском в ОАО «Белагропромбанк».....	147
Комлачёва О. А. Стимулирование рождаемости в системе обеспечения демографической безопасности Республики Беларусь.....	150
Кравченко О. П. Направления совершенствования оценочной деятельности и оценки капитальных строений в Республике Беларусь.....	155
Кужельная К. В. Современные стратегии развития клиентской базы банка.....	158
Ласаева Г. В. Проект популяризации государственных электронных услуг среди населения.....	162
Лис О. С. Высокая ликвидность банковского сектора Республики Беларусь как фактор снижения доходности.....	166
Минькова Е. Н. Развитие персонала как фактор повышения экономической безопасности предприятия.....	170
Морозова О. В. Направления повышения качества отчётной информации с позиции различных целей бухгалтерского учёта.....	175
Панков А. В. К вопросу о стимулировании экспорта в Республике Беларусь....	179
Прохорчук А. В. Оценка деловой активности предприятия.....	183
Реут А. Д. О роли принципа осмотрительности в обеспечении достоверности бухгалтерской информации.....	188
Сафонова Н. А. Состояние реального сектора экономики Республики Беларусь.	191
Фомченко А. Н. Методы повышения посещаемости интернет-ресурса предприятия.....	195
Хацулева А. А. Женское предпринимательство: особенности развития в зарубежных странах.....	199
Холупов Д. Ф. Проблемы потребительского кредитования.....	203
Чернявская В. С. Оценка инвестиционной привлекательности районов Гомельской области.....	206
Шалобасова М. М. Совершенствование сети фирменной торговли СООО «Марко» за рубежом.....	211
Шиленок О. В. Современные механизмы повышения качества кредитного портфеля банка.....	214
Шкумаева Е. С. Направления развития форм обеспечения возвратности банковских кредитов в Беларуси.....	218
Шлапакова Е. Г. К вопросу управления кредитным риском в банковской сфере.....	222
Штреккер А. В. Методы оценки запасов и их влияние на оценку финансовых результатов.....	225
Янцен В. М. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия как метод конкурентной борьбы за инвестиционный капитал.....	229
Авторы	233



УДК: 504.5:502.3(476.2-21)

Е. Е. Волович

ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА г. СВЕТЛОГОРСКА ВЫБРОСАМИ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Статья посвящена промышленному загрязнению атмосферного воздуха г. Светлогорска. Рассмотрены основные источники, общий объем и динамика выбросов, качественный состав выбросов загрязнителей и их динамика, проведена оценка качества атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в г. Светлогорске являются предприятия теплоэнергетики, химической отрасли промышленности и автотранспорт [1–7].

Общий объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в 2012 г. составил 2,8 тыс. т [7], что несколько больше, чем в 2011 г (2,6 тыс. т.), но намного меньше в сравнении с 2006 г. и 2009 г. (максимальный объем выбросов за рассматриваемый период) (рисунок 1) [1, 4, 6]. Сокращение по сравнению с 2006 г. составило 1,8 тыс. т., или 39 %, а по сравнению с 2009 г. – 2,6 тыс. т., или 48 %.

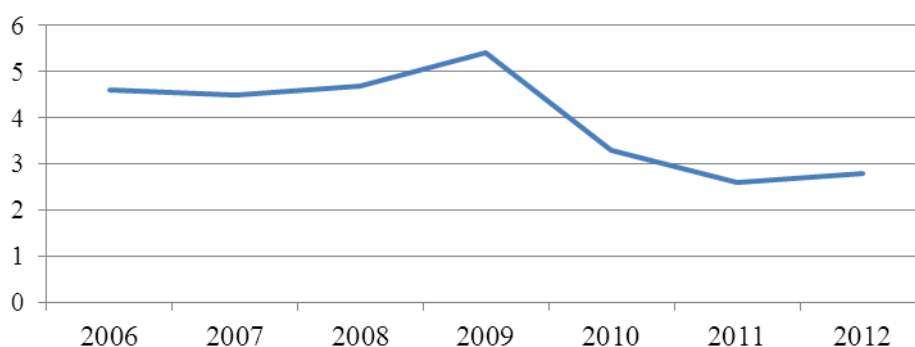


Рисунок 1 – Динамика количества выбросов основных загрязнителей от промышленных предприятий в г. Светлогорск за 2006–2012 гг., тыс. т.

По результатам стационарных наблюдений состояние атмосферного воздуха, как и в 2012 г., так и за весь изучаемый период, оценивалось как стабильно хорошее [1–7]. Незначительное ухудшение качества воздуха отмечено лишь в отдельные периоды теплого полугодия 2008 г. [3], и в период с 10 по 26 мая 2006 г. [1].

Средние за 2012 г. концентрации твердых частиц, оксида углерода и диоксида азота находились в интервале 0,2–0,3 ПДК. Содержание в воздухе диоксида серы было

ниже предела обнаружения инструментального оборудования. В целом по городу превышений среднесуточных ПДК по диоксиду азота и оксиду углерода не зафиксировано [7]. Анализируя период в 6 лет, можно сделать следующие заключения:

- уровень загрязнения диоксидом азота и оксидом углерода понизился на 33–42 %, твердыми частицами – на более чем 15 %;
- содержание диоксида серы в воздухе стабильно низко и находилось ниже предела обнаружения измерительной аппаратуры (рисунок 2);
- превышения среднесуточной ПДК по диоксиду азота фиксировались вплоть до 2009 г.

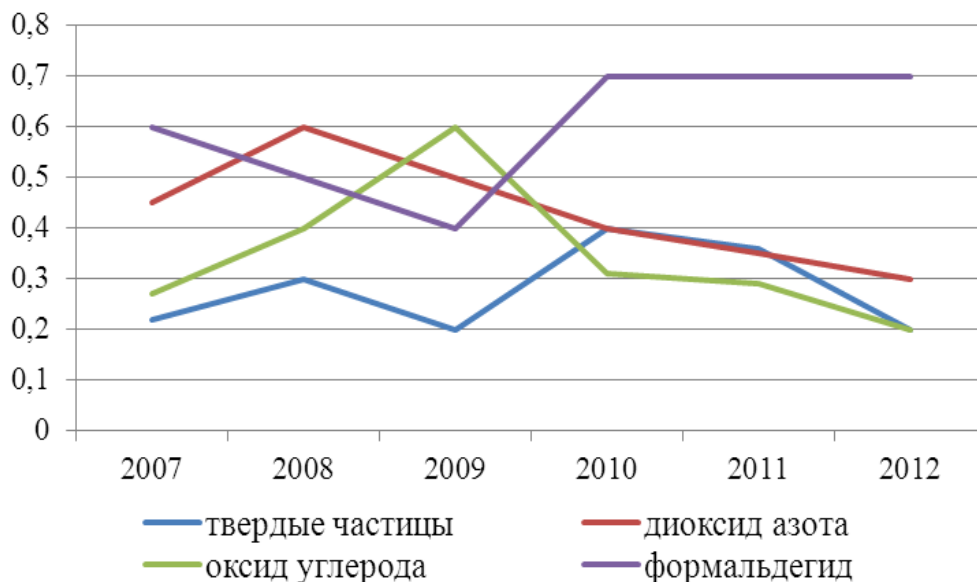


Рисунок 2 – Динамика среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Светлогорска, в долях ПДК

В районе станции № 1 (микрорайон «Первомайский») в 2012 г. отмечено только 5 дней со среднесуточными концентрациями твердых частиц выше ПДК [7]. По сравнению с 2010 г. (максимальное количество дней с превышениями ПДК по твердым частицам) этот показатель упал на 23 дня и был таким же, как и в 2006 г. (рисунок 3) [1, 5]. Основной причиной превышения среднесуточной ПДК по твердым частицам было, как и раньше, дефицит осадков.

В 2007–2009 гг. отмечались дни с превышением среднесуточной ПДК по диоксиду азота, максимальное их количество (20 дней) зафиксировано в 2008 г. После 2009 г. такие дни не фиксировались (рисунок 3) [2–7].

Средняя за 2012 г. концентрация формальдегида составляла 0,7 ПДК [7]. В последние 3 года содержание формальдегида в воздухе было на одном уровне, а за рассматриваемый период его концентрация увеличилась более чем на 10 % (рисунок 32). В теплый период 2012 г содержание в воздухе формальдегида было в 2 раза выше, чем в холодный; превышений максимально разовой ПДК не отмечено. Аналогичная ситуация с распределением по сезонам года и с максимально разовой ПДК прослеживается и в предыдущие годы [1–7].



Рисунок 3 – Динамика количества дней со среднесуточной концентрацией твердых частиц и диоксида азота выше ПДК по г. Светлогорску за 2007–2012 гг.

Содержание в воздухе сероуглерода и сероводорода в 2012 г. было ниже предела обнаружения инструментального оборудования [7]. За весь рассматриваемый период их содержание было либо крайне низким, либо вовсе не фиксировалось аппаратурой из-за очень низкой концентрации (вне предела обнаружения) [1–6]. Некоторое увеличение концентраций сероуглерода (до 0,1–0,4 ПДК) зафиксировано в июле и ноябре 2012 г., в течение которых преобладали ветры юго-восточного и южного направлений, обуславливающие перенос сероуглерода от основного источника выбросов – ПО «Химволокно» [7].

Средняя за год концентрация свинца составляла 0,1 ПДК, максимальная среднемесячная – 0,2 ПДК. Содержание в воздухе кадмия и бенз(а)пирена было существенно ниже установленного норматива [7]. За рассматриваемый период содержание свинца в воздухе упало более чем на 50 % и уменьшилось значение максимальной среднемесячной концентрации (рисунок 4). Содержание кадмия и бенз(а)пирена были значительно ниже установленных нормативов.

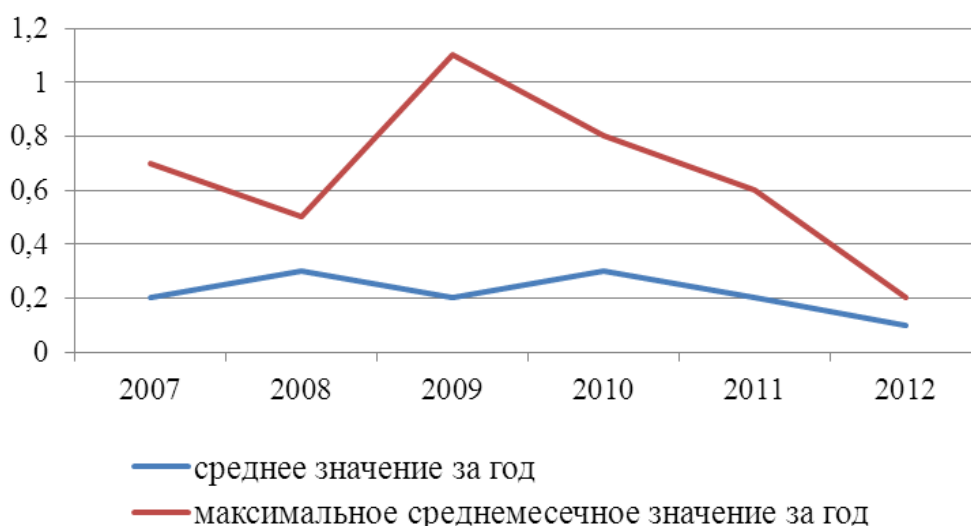


Рисунок 4 – Динамика среднегодовых и среднемесячных значений концентраций свинца в атмосферном воздухе г. Светлогорск, в долях ПДК

Таким образом, результаты наблюдений, как в 2012 г., так и за весь изучаемый период, свидетельствуют о стабильно хорошем состоянии воздуха в контролируемых районах города [1–7].

Литература

- 1 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2006 / под ред. С. И. Кузьмина, С. П. Уточкиной. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология». 2007. – 290 с.
- 2 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2007 / под ред. С. И. Кузьмина, С. П. Уточкиной. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология». 2008. – 340 с.
- 3 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2008 / под ред. С. И. Кузьмина, С. П. Уточкиной. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология». 2009. – 345 с.
- 4 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2009 / под ред. С. И. Кузьмина. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология». – 2010. – 350 с.
- 5 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2010 / под общей редакцией С. И. Кузьмина, В. В. Савченко. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология». – 2011. – 308 с.
- 6 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2011 / под общей редакцией С. И. Кузьмина, И. В. Комоско. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология». – 2012. – 320 с.
- 7 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2012 [Электронный ресурс] / Под общей редакцией С. И. Кузьмина. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология». – 2012. – 1 диск (CD-ROM).

УДК 636.04

Е. В. Гаврилова

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И БОНИТИРОВКА ЛОШАДЕЙ КОННОГО ЗАВОДА ДЕРЕВНИ СТАРОЕ СЕЛО

В ходе исследований была дана оценка морфометрических параметров лошадей (общая глазомерная оценка, измерение животного, вычисление индексов телосложения и фотографирование). Определены и оценены племенные качества лошадей конного завода № 59 г. Гомеля.

Определение конституции и экстерьера лошади дает возможность говорить о взаимообусловленности формы и функции в ее организме. Это устанавливает желательное и нежелательное в телосложении лошади в зависимости от требуемой производительности. За желательное и красивое в экстерьере лошадей принимается то, что связывается с повышенной работоспособностью, крепкой конституцией и здоровьем. Наружный осмотр лошади дает представление о ее возрасте, размерах, массивности, энергии и темпераменте. По статьям экстерьера, по упитанности и состоянию кожного покрова лошади судят о ее здоровье, содержании и использовании.

Экстерьерная оценка является обязательной при экспертизе лошадей на выставках и выводках и при бонитировке племенных животных, которые должны быть соответствующего роста, правильного телосложения, крепкой конституции и с хорошими движениями. Отбор по экстерьеру был и остается могучим фактором улучшения лошадей всех пород.

По своему телосложению – экстерьеру, а отсюда и назначению, лошади делятся на следующие типы: упряжная; вьючная; верхово-упряжная; верховая. В свою очередь

верховые подразделяются на типы: легкие и тяжелые. По происхождению: культурные, переходные и аборигенные (местные). По методам разведения: заводские, табунные и культурно-табунные.

Классификация пород лошадей до настоящего времени еще не вполне разработана, но на основании строения костей скелета и черепа в частности все существующие породы лошадей могут быть разделены на три самостоятельных типа: восточный, норийский (западный или низменный) и монгольский, или степной. Но, в настоящее время имеется немало промежуточных форм, возникших от смещения упомянутых типов. Все эти типы явственно различаются между собой, главным образом по числу поясничных позвонков, очертанию и относительным размерам отдельных частей черепа, а отчасти и остальных частей скелета [1, 2].

Исследования проводились на территории Гомельского конного завода № 59. Всего было исследовано 68 конематок и 8 жеребцов – производителей. Из них: 23 конематки и 2 жеребца – производителя Русской Рысистой породы; 23 конематки и 4 жеребца – производителя Русской Верховой породы; 22 конематки и 2 жеребца – производителя Русский Тяжеловоз.

Программа исследований включала следующие задачи: определение типа содержания лошадей (конюшенно – пастбищный, конюшенный, мелкие конефермы и частные конюшни) и оценка морфометрических параметров лошадей (общая глазомерная оценка, измерение животного, вычисление индексов телосложения и фотографирование).

Конный завод «Гомельский» создан 90 лет назад, 25 июня 1921 года. Первоначально завод комплектовался чистокровными и рысистыми лошадьми, чуть позже завезли тяжеловозов. К 1930 г. в заводе сформировалось племенное ядро, производителями использовались рысаки Персей, Вьюн, Разгром, Рыцарь, Интерес, Эпизод. По данным 1 тома ГПК БССР (1939 г.) из 180 жеребцов и 160 кобыл, записанных до 1941 г., 7 жеребцов и 87 кобыл были лошадьми Гомельского завода, 63 жеребца и 36 кобыл использовались в других хозяйствах были питомцами Гомельского завода. Конный завод выполнял функции основного поставщика лошадей для Государственных заводских конюшен. Известные производители того времени – Голос (2,11) 1930 г.р., Лантан (2,05) 1934 г.р., Талантливый (2,03) 1932 г.р., Символ (2,13) 1938 г.р. Призовым жеребцом, гордостью завода был Дол (2,11) 1933 г.р., выращенный в Гомельском к/з.

Во время войны 1941-1945 года завод был практически разрушен, часть поголовья была эвакуирована в российские конезаводы и там осталась, часть племенных лошадей угнана в Германию. После войны завод был восстановлен и заново укомплектован американскими и русскими рысаками. Завод разводил резвых лошадей для испытаний на ипподромах. Восстановлено было и тяжеловозное отделение. В 1958 г. создана Гомельская конноспортивная школа, которая в 1960 г. стала самостоятельным предприятием. С 1988 года функционирует верховое отделение.

В 1940 г. на конезаводе численность конского поголовья составляла 482 головы, а в 1960 – 351. В заводе стояли производителями Поплавок (Поплархилл), Опричник, Бор, Гомон, давшие ценный приплод. В 1960 г. лошади Гомельского завода одержали ряд побед: 1-е место в Большом Всесоюзном призе Дерби одержал Беззаботный (2,06) ставший позже производителем, 2-е – Акробат, 4-е – Олеандр. В 1970-71 г. гомельскими питомцами выиграны два Вступительных приза, два Приза Талантливого, три Больших зимних трехлетних приза. В 70-80е, годы расцвета, на заводе производителями стояли Такелаж (2,07), Бамбук (2,04), Заговор (2,02), Холеный (2,05), Типаж (2,06), Локон (2,04), Кропот (2,01), Листопад (2,03), сын Лоу Гановера Пролог (2,06), а в 1985 году был поставлен Нейче Лаве (2,01).

На протяжении всего существования конезавод борется с трудностями: война, Чернобыльская катастрофа, развал СССР, переход на рыночную экономику, отсутствие в Республике Беларусь своего ипподрома и невозможность отправлять лошадей на

испытания, переход из рук в руки различных руководящих структур – принесли заводу большие затраты и потери. Самым тяжелым периодом в современной истории завода можно считать 1991–2005 годы, когда хозяйство прошло через бескормицу, болезни, массовый уход специалистов и квалифицированного персонала, ужаснейшие условия содержания, падеж ценных жеребцов, маток и молодняка. В ту пору использовались ценнейшие жеребцы-производители – рысаки Динамон, Листопад, Рафаэль, Групповод, Мольберт, Панасоник, Уолли супер Боул, Багровый; тракены Транзит, Заттегаст, Кентаурас, Поток II, Драчун, Оттиск, Креолас, Озорник, Обелиск; чистокровный Спорт, русские тяжеловозы Тракт, Разлив, Легион, Экран и Лабаз. К сожалению, кровь некоторых из этих жеребцов не удалось сохранить. Несмотря на это завод продолжает работать и выращивать племенных лошадей, стремится и повышает их качество. С 1999 по 2010 годы конезавод находится в подчинении Белплемживобъединения. В настоящее время конезавод занимается сохранением генофонда русской рысистой породы, и разведением русских тяжеловозов, а также разведением популярных верховых полукровных пород – ганноверской, тракененской, голштинской.

Рассмотрим некоторые характеристики наиболее распространенных пород лошадей. Например, Русская рысистая:

Экстерьер. Легкая голова с прямым профилем, длинная шея, высокая холка, прямая спина, прочная поясница, ноги – сухие и длинные. Высота в холке 157–163 см. Масть Гнедая, вороная или рыжая, реже – серая.

Особенности. Т. к. кровь орловских рысаков со временем была практически вытеснена из породы, русские рысаки лишились какого-либо назначения, кроме спортивного.

Происхождение. Первенство орловского рысака на ипподромах Европы продолжалось до 80-х годов XIX века. Затем все более успешно там стали выступать лошади американской рысистой породы, селекция которой велась исключительно на резвость. Даже на ипподромах России американские рысаки стали всё чаще побеждать орловцев. Это побудило многих коннозаводчиков начать скрещивать орловских рысистых кобыл с жеребцами американской стандартбредной породы. Но скрещивания были настолько бессистемными, что должных результатов не дали. Однако, были выведены лошади, генетически более резвые, чем орловские, но в тоже время уступавшие в скорости американским рысакам. Как порода русская рысистая была утверждена в 1949 г. Сейчас уже трудно говорить, разводится ли в России порода, так как практически все эти лошади происходят от американских жеребцов.

Русская Верховая: Экстерьер. Средних размеров, элегантная голова, выразительные глаза, красивые уши, длинная шея, немного растянутая спина, средний круп, длинные, хорошо поставленные плечи, сухие ноги. Высота в холке 163–165 см. Масть в основном вороная или караковая, реже – гнедая. Особенности. Лошади обладают нарядным экстерьером, хорошими движениями и способностями к выезде.

Происхождение. Выводилась графом А. Г. Орловым-Чесменским и графом Ф. В. Растопчиным в XIX веке. При выведении породы в селекции использовались арабские, английские, донские, карабахские и кабардинские жеребцы. В итоге сложного скрещивания были выведены ценные верховые лошади. В середине века орловская и ростопчинская породы были объединены на Хреновском конном заводе в Воронежской губернии, где в результате их слияния стали разводить орлово-ростопчинскую породу, позже названную русской верховой. В периоды крупных исторических событий почти все лошади погибли. И только в начале 1970 годов кафедрой коневодства ТСХА совместно с коллективом Старожиловского конного завода русская верховая порода была восстановлена и официально зарегистрирована в конце 1998 года.

Русский Тяжеловоз: Экстерьер. Облегченная голова с прямым профилем, мускулистая шея, грудь и спина – широкие, хорошо обмускуленный, раздвоенный, вислый круп. Высота в холке 147–150 см. Масть Рыжая, рыже-чалая, гнедая, редко – вороная или серая.

Особенности. Лошади обладают нарядными упряжными формами, уравновешенным темпераментом, неприхотливостью в содержании и кормлении. Наряду с высокой работоспособностью обладают хорошими продуктивными качествами.

Происхождение. Создание породы было начато во второй половине XIX века, когда развивавшееся сельское хозяйство потребовало более мощных лошадей, и в Россию стали завозить бельгийских арденов и брабансонов. В 1861 году первые партии арденских лошадей поступили на Хреновской и Деркульский конные заводы, на ферму Петровской академии и в помещичьи хозяйства. В 1900–1920 годы их разводили уже более чем в 376 хозяйствах. Наряду с чистопородным разведением, происходило скрещивание с кобылами упряжных и тяжеловозных пород – в основном, с арденами, брабансонами, першеронами. В 1952 году была утверждена русская тяжеловозная порода комбинированного направления [3].

Анализ морфометрических параметров исследуемых пород лошадей показал, что обхват груди у крупных верховых лошадей обхват груди до 170 см считается малым, от 171 до 180 см – средним и выше $180 \pm 2,5$ см – большим. У тяжеловозов обхват груди $198,7 \pm 2,9$ см и больше. У Русской Рысистой $184,7 \pm 2,3$ см. Обхват пясти у верховых лошадей $20,1 \pm 2,9$ см, у тяжеловозов – $22,2 \pm 3,4$ см, у русской рысистой $19,6 \pm 2,5$ см. При одинаковой высоте в холке верховые лошади более высоконоги, тяжеловозные низконоги, но и те, и другие одинаковы по высоте в холке. Косая длина у Русской Рысистой породы в среднем составила – $160,2 \pm 1,5$ см; у русской верховой – $164,0 \pm 1,9$ см; у русского тяжеловоза – $166,0 \pm 2,2$ см.

Одним из основных индивидуальных отличительных признаков явилось распределение масти среди данных пород. Русская рысистая порода в большинстве своем приходится на гнедую (57 %) и темно-гнедую (17 %) масти, меньше распространены вороная (8 %) и серая (17 %). Масти Русской Верховой породы зачастую однотонные и темных оттенков, любые светлые, рыжие, буланые и т.д масти не приветствуются и, даже более того, в породе не допускаются. Свыше 91 % всех лошадей рыжей, темно-рыжей (4 %), бурой – (5 %) масти у Русского Тяжеловоза.

Бонитировка лошадей – определение и оценка племенных качеств лошадей. По результатам бонитировки лошадей подразделяют на три класса: элита – лучшие в породе лошади, полностью отвечающие требованиям, предъявляемым к породе; 1-й класс – лошади, в основном удовлетворяющие требованиям, предъявляемым к породе; 2-й класс – остальная часть породы, имеющая племенное значение. Лошади, не отнесенные к этим классам, считаются не племенными [4, 5]. Проведенная бонитировка показала, что жеребцы и конематки Русской Рысистой породы относятся к элите. Русской Верховой породе распределение следующее: жеребцы относятся к элите, среди конематок 69,6 % – элита; 8,7 % – первый класс; 13 % – второй класс. Порода Русский Тяжеловоз: конематки и жеребцы – элита.

Литература

- 1 Макбейн, Сюзан. Породы лошадей. Иллюстрированная энциклопедия / С. Макбейн. – М.: Астрель, 2006. – 256 с.
- 2 Хэсти, Стюарт. Лошади. Справочник по уходу и содержанию / Стюарт Хэсти., Джоана Шарпл. – М.: Аквариум-Принт, 2007. – 384 с.
- 3 Смирнов, Л. А. Лошади (Конские породы) / Л. А. Смирнов, И. В. Мердер. – М.: Астрель, 2007. – 224 с.
- 4 Арзуманян, Е. А. Животноводство / Е. А. Арзуманян., А. П. Бегучев., В. И. Георгиевский; под ред. Арзуманяна Е. А. – М.: Агропромиздат, 2009. – 415 с.
- 5 Лазовский, А. А. Породы лошадей: справочник / А. А. Лазовский. – Витебск, 2003. – 89 с.

М. В. Гладченко

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ CORELDRAW, SURFER И MAPINFO ПРИ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Статья посвящена комплексному применению редакторов CorelDraw, Surfer и MapInfo в ходе физико-географических исследований. Выявлены основные задачи, решаемые при помощи указанного программного обеспечения. В соответствии с выявленными задачами в статье рассмотрены основные направления применения редакторов CorelDraw, Surfer и MapInfo в ходе выполнения физико-географических исследований.

Информация о реальных объектах и событиях в той или иной мере содержит так называемую пространственную составляющую. Пространственный аспект имеют здания и сооружения, земельные участки, водные, лесные и другие природные ресурсы, транспортные магистрали и инженерные коммуникации. Доказано, что 80 – 90 % всех данных составляют геоданные – информация, имеющая свое определенное место на карте, схеме или плане.

Важнейшая роль в физико-географических исследованиях принадлежит картографическому методу, который широко распространен как в настоящее время, так и был популярен в древние времена. Первым осознал значение и ввел его в обиход еще Птолимей. Особенно большое значение и развитие картографический метод приобрел в эпоху Великих географических открытий. Картографический метод традиционно используется как метод отображения объективной реальности. Карта служит специфической формой фиксации результатов наблюдений, накопления и хранения географической информации. Картографический метод исследования особенно широко используется на начальных этапах познания, а также для отражения выявленных в процессе изучения эмпирических закономерностей и получения с готовых карт новой информации, переработка которой с помощью других методов позволяет не только получать новые эмпирические закономерности, но и формировать теорию науки. Картографирование результатов исследований – неотъемлемая часть комплексных физико-географических исследований.

Эффективно решить проблему создания качественных электронных и аналоговых карт позволит применение графического векторного редактора CorelDraw. CorelDraw – один из мощнейших редакторов векторной графики, с помощью программы можно работать не только с изображениями, но также создавать различные схемы, графики, диаграммы и чертежи. Программа обладает мощным функционалом для создания иллюстраций, диаграмм, блок-схем и др. В физико-географических исследованиях наиболее рационально применять данный редактор для создания электронных карт различной тематики (рисунок 1) [1].

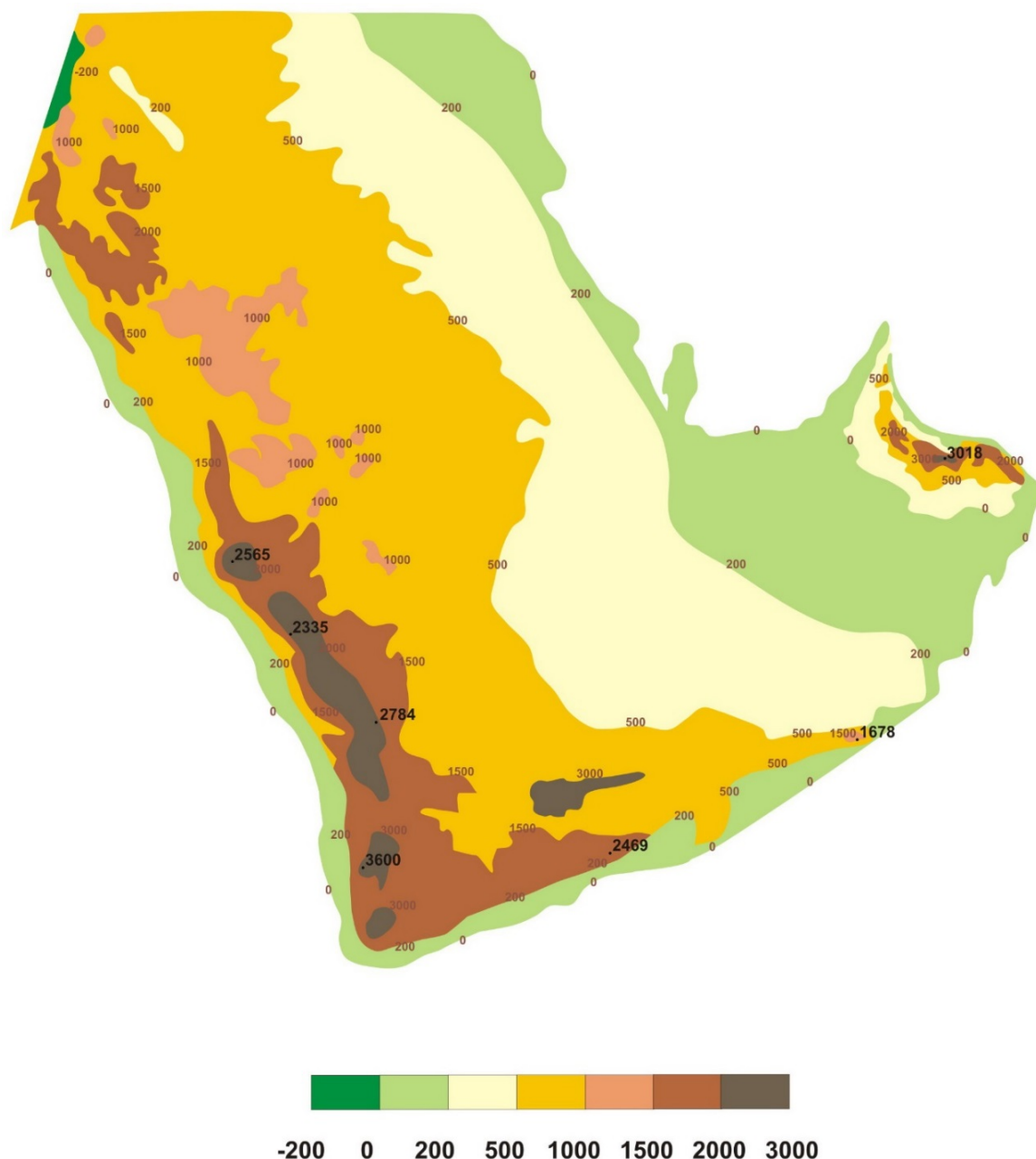


Рисунок 1 – Пример карты, созданной в графическом векторном редакторе CorelDraw

Более широкие возможности картографирования, а именно создание наглядных 3Dмоделей рельефа и местности дает применение редактора Surfer. Surfer – мощная программа, предназначенная для создания различных карт, моделирования поверхности и их анализа, визуализации самого разнообразного ландшафта. Широчайший инструментарий программы позволяет создавать трехмерные карты практически любой сложности. Мощные функции интерполяции позволяют создавать точнейшие поверхности с самым высоким качеством ландшафта, любой фактуры и сложности. Surfer поддерживает контурные карты, трехмерные карты поверхностей, векторные карты, карты с теневым рельефом, а также множество других, самых разнообразных типов карт (рисунок 2).

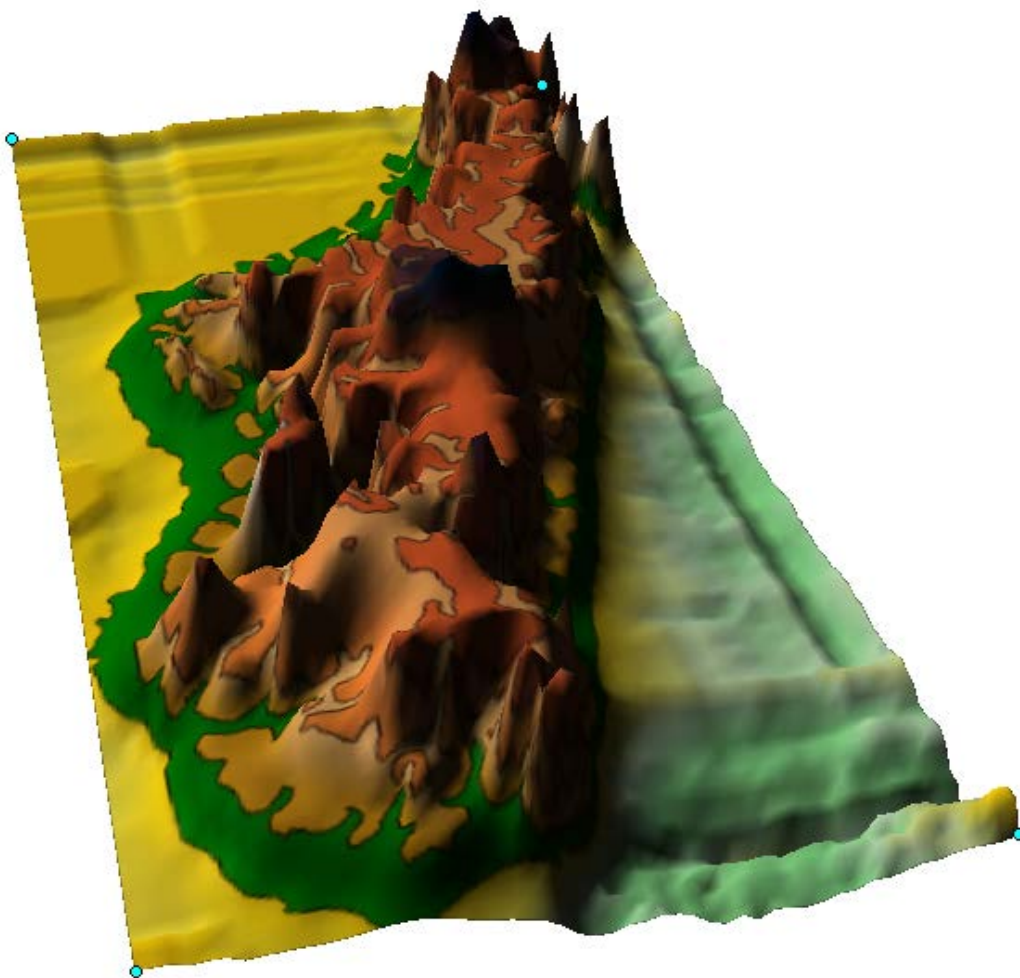


Рисунок 2 – 3D модель острова Мадагаскар, созданная в редакторе Surfer

На современном этапе развития науки и техники фиксирование геоданных при физико-географических исследованиях стало более автоматизированным, так как широкое распространение получили электронные карты, которые обладают множеством дополнительных и полезных свойств. Именно с появлением электронных карт появился термин геоинформационные системы (ГИС). Существуют десятки определений геоинформационных систем, но большинство специалистов склоняются к тому, что определение ГИС должно базироваться на понятии систем управления базами данных (СУБД). Таким образом, ГИС – это системы управления базами данных, предназначенные для работы с территориально-ориентированной информацией.

Важнейшей особенностью ГИС является особенность связывать картографические объекты (то есть объекты, имеющие форму и местонахождение) с описательной, атрибутивной информацией, относящейся к этим объектам и описывающей их свойства.

Наиболее доступным и оптимальным редактором ГИС является MapInfo. MapInfo – географическая информационная система, предназначенная для сбора, хранения, редактирования и анализа пространственных данных. Сферы применения MapInfo: образование, социологические и демографические исследования, экология, транспорт, землеиспользование и кадастр и др. В MapInfo имеется функционал для создания картограмм, круговых и столбчатых гистограмм, поверхностей, карт изолиний и др. Имеется возможность получать растровые и векторные данные с картографических интернет-серверов. Поддерживается около 300 координатных систем, кроме того при совместном использовании карт имеющих разные проекции MapInfo автоматически

приводит пространственные данные к единой проекции. Имеется возможность установки дополнительных плагинов для оптимизации работы и увеличения спектра решаемых задач. MapInfo имеет полный набор средств для оформления карт, проведения различных картометрических расчетов и дальнейшей подготовки отчетов (рисунок 3) [2].

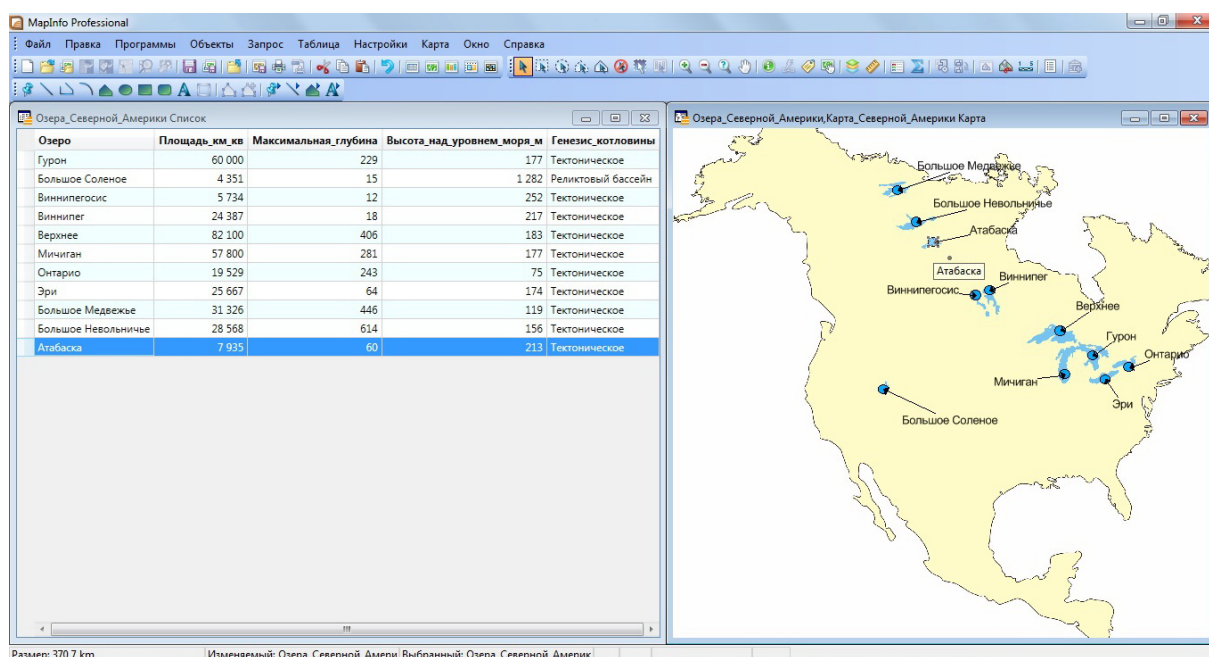


Рисунок 3 – Мини-ГИС «Крупнейшие озера Северной Америки»,
Созданная в редакторе MapInfo

Таким образом, особую важность в физико-географических исследованиях занимает визуализация информации, которая была получена в ходе проведения самих исследований. Наглядность, высокая точность и информативность полученных продуктов (карты, базы данных, 3D модели и др.) позволяют рассмотреть природные объекты, процессы и явления более подробно и детально.

Комплексное применение указанных программ позволяет решать широчайший спектр задач, а именно: создание высококачественных географических карт различной тематики, создание 3D моделей рельефа и местности, а также представление данных в форме сочетания координатных и атрибутивных данных (создание тематических ГИС и баз данных).

Интеграция данных из одной программы в другую направлена на получение высокоточных результатов. Например, карты, созданные в редакторе CorelDraw используются в качестве подложки в Surfer и MapInfo. В свою очередь изображения, полученные в геоинформационных системах для оптимизации качества могут быть преобразованы в графическом редакторе CorelDraw.

Литература

- 1 Бугаевский, Л. М., Цветков, В.Я. Геоинформационные системы / Л. М. Бугаевский, В. Я. Цветков. – М.: Златоуст, 2000. – 266 с.
- 2 Самардак, А.С. Геоинформационные системы / А. С. Самардак. – Владивосток, 2005. – 123 с.

Ф. В. Дегтярёв

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ТРАНСЛОКАЦИИ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СИСТЕМЕ «ПОЧВА – РАСТЕНИЕ»

*В экспериментальных условиях изучено влияние различных концентраций тяжелых металлов на коэффициенты биологического перехода в системе почва → растение и на изменение морфометрических параметров растений фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris* L.). Установлено влияние трилона Б на коэффициенты биологического перехода в системе почва → растение.*

Все возрастающее внимание к охране окружающей среды вызвало особый интерес к вопросам контроля за содержанием тяжелых металлов в почве и растениях. Выхлопные газы транспортных средств, вывоз в поле или станции очистки сточных вод, орошение сточными водами, отходы, остатки, выбросы при эксплуатации шахт и промышленных площадок и т. д. привели к увеличению концентраций тяжелых металлов в почве и объектах окружающей среды.

Почва является аккумулятором загрязнений, влияет на перераспределение элементов в биосфере. В связи с этим неслучаен интерес к вопросам ремедиации и фитоэкстракции. Последняя заключается в посеве и выращивании в течение определённого периода времени на загрязнённых участках специально подобранных видов сельскохозяйственных растений, извлекающих из почвы тяжёлые металлы и накапливающие их в надземной биомассе, в последующем утилизируемой. Существует ряд исследований, утверждающих, что коэффициент накопления металлов в растениях повышается благодаря внесению в почву эффекторов фитоэкстракции [1].

Цель данной работы состояла в экспериментальном изучении процессов транслокации ионов тяжелых металлов в системе почва → растения. Объектом исследования являлась фасоль обыкновенная (*Phaseolus vulgaris* L.).

Исследование проводили в рамках вегетационного эксперимента с заражением почвы нитратом свинца и нитрата кадмия в дозах соответствующих 1 значению ОДК, 2,5 ОДК и 5 ОДК, что соответствовало следующим концентрациям для ионов:

- 1) для свинца: 50 мг/кг, 125 мг/кг и 250 мг/кг соответственно,
- 2) для кадмия: 1 мг/кг, 2,5 мг/кг и 5 мг/кг [2].

В работе исследована возможность использования в качестве эффектора фитоэкстракции динатриевой соли этилендиаминтетрауксусной кислоты (трилона Б), которая вносилась в концентрации 372 мг/кг почвы (1 ммоль/кг почвы).

Методом атомно-адсорбционной спектроскопии установлены концентрации тяжелых металлов в почве и надземной фитомассе фасоли обыкновенной, собранной на стадии созревания семян (таблицы 1–2).

При внесении нитрата свинца его остаточная концентрация в почве по завершении эксперимента возрастает в 2–6 раз по сравнению с контролем. Тогда как при совместном внесении трилона Б и свинца концентрация элемента в почве увеличивается в среднем в 6 раз. Отмечено, что при совместном внесении нитрата кадмия и трилона Б уменьшается количество кадмия в почве в 1,5 раза, по сравнению с контролем.

Таблица 1 – Содержание элементов в почве (мг/кг)

Условия опыта	Определяемые показатели			
	Zn	Cu	Pb	Cd
Cd 1 ОДК	89,06	5,54	8,63	0,13
Cd 2,5 ОДК	97,22	5,69	7,45	0,33
Cd 5 ОДК	101,93	4,75	6,96	0,32
Cd 1 ОДК + трилон Б	47,84	4,73	5,08	0,07
Cd 2,5 ОДК + трилон Б	30,85	4,37	5,33	0,07
Cd 5 ОДК + трилон Б	45,21	4,85	5,47	0,12
Pb 1 ОДК	96,47	5,81	7,53	0,14
Pb 2,5 ОДК	98,07	5,31	29,99	0,13
Pb 5 ОДК	85,97	5,64	85,87	0,12
Pb 1 ОДК + трилон Б	56,06	4,46	80,77	0,09
Pb 2,5 ОДК + трилон Б	41,47	4,06	4,50	0,06
Pb 5 ОДК + трилон Б	29,93	3,86	74,19	0,05
Трилон Б	52,58	4,71	23,40	0,07
Контроль	77,49	5,00	13,40	0,10

Таблица 2 – Содержание элементов в надземной фитомассе растений (мг/кг)

Условия опыта	Определяемые показатели			
	Zn	Cu	Pb	Cd
Cd 1 ОДК	57,66	3,40	1,47	0,09
Cd 2,5 ОДК	59,49	2,13	1,29	0,08
Cd 5 ОДК	61,11	2,33	1,72	0,08
Cd 1 ОДК + трилон Б	95,51	2,79	1,86	0,14
Cd 2,5 ОДК + трилон Б	74,54	1,79	1,11	0,14
Cd 5 ОДК + трилон Б	88,37	1,91	2,22	0,23
Pb 1 ОДК	53,84	4,15	3,52	0,05
Pb 2,5 ОДК	55,10	3,01	1,90	0,07
Pb 5 ОДК	73,19	1,87	2,70	0,07
Pb 1 ОДК + трилон Б	61,36	1,87	10,21	0,06
Pb 2,5 ОДК + трилон Б	89,49	2,64	10,22	0,11
Pb 5 ОДК + трилон Б	94,55	2,45	22,89	0,13
Трилон Б	102,55	2,60	1,84	1,12
Контроль	58,08	0,94	1,13	0,08

При дополнительном внесении нитрата кадмия существенных отличий в накоплении кадмия в растительном материале, в сравнении с контролем, не наблюдается. Однако уже при совместном внесении нитрата кадмия и трилона Б концентрация кадмия в надземной фитомассе возрастает в 2–3 раза.

В надземной фитомассе фасоли обыкновенной содержание свинца в 2–20 раз больше, чем в контроле, особенно при совместном внесении нитрата свинца и трилона Б. Это указывает на влияние комплексона на процесс транслокации свинца, вероятно, за счет образования устойчивых растворимых комплексов, облегчающих их поступление в растение.

Исходя из полученных данных, были рассчитаны следующие показатели: коэффициенты перехода из почвы в надземную часть растения (таблица 3) и относительный вынос элементов в надземную фитомассу (таблица 4).

Таблица 3 – Коэффициенты перехода элементов из почвы в надземную фитомассу

Условия опыта	Zn	Cu	Pb	Cd
Cd 1 ОДК	0,65	0,61	0,17	0,68
Cd 2,5 ОДК	0,61	0,37	0,17	0,24
Cd 5 ОДК	0,60	0,49	0,25	0,25
Cd 1 ОДК + трилон Б	2,00	0,59	0,37	1,93
Cd 2,5 ОДК + трилон Б	2,42	0,41	0,21	2,01
Cd 5 ОДК + трилон Б	1,96	0,39	0,41	1,94
Pb 1 ОДК	0,56	0,71	0,47	0,33
Pb 2,5 ОДК	0,56	0,57	0,06	0,53
Pb 5 ОДК	0,85	0,33	0,03	0,59
Pb 1 ОДК + трилон Б	1,09	0,42	0,13	0,69
Pb 2,5 ОДК + трилон Б	2,16	0,65	2,27	1,79
Pb 5 ОДК + трилон Б	3,16	0,64	0,31	2,89
Трилон Б	1,95	0,55	0,08	16,06
Контроль	0,75	0,19	0,09	0,78

Коэффициенты перехода свинца в надземную фитомассу снижаются при возрастании дозы вносимого в почву токсиканта, что может быть связано с активацией защитных механизмов растений. Отмечается повышение коэффициента перехода при совместном внесении нитрата свинца и трилона Б в 1,5–26 раз по сравнению с контролем.

По показателям коэффициентов биологического перехода элементы образуют следующие последовательности: $Zn > Cd > Pb > Cu$ при внесении соли металла и эффектора; $Cd > Zn > Cu > Pb$ – в контрольной группе. Таким образом, подтверждается влияние эффектора фитоэкстракции на коэффициенты биологического перехода.

Таблица 4 – Относительный вынос элементов из почвы в надземную фитомассу, %

Условия опыта	Pb	Zn	Cu	Cd
Cd 1 ОДК	0,18	1,25	1,14	0,10
Cd 2,5 ОДК	0,16	1,26	0,70	0,04
Cd 5 ОДК	0,11	0,68	0,40	0,01
Cd 1 ОДК + трилон Б	0,18	1,64	0,74	0,12
Cd 2,5 ОДК + трилон Б	0,07	0,76	0,28	0,04
Cd 5 ОДК + трилон Б	0,15	1,00	0,34	0,04
Pb 1 ОДК	0,04	0,83	0,99	0,39
Pb 2,5 ОДК	0,01	0,84	0,71	0,62
Pb 5 ОДК	0,01	1,36	0,54	0,85
Pb 1 ОДК + трилон Б	0,08	0,76	0,36	0,66
Pb 2,5 ОДК + трилон Б	0,04	0,97	0,44	1,51
Pb 5 ОДК + трилон Б	0,09	1,54	0,62	3,65
Трилон Б	0,17	1,65	0,65	20,02
Контроль	0,09	0,84	0,21	0,87

В условиях эксперимента эффективность индуцируемой фитоэкстракции невелика, о чем свидетельствуют значения относительного выноса элементов. Максимальный вынос в условиях эксперимента отмечали для цинка (0,8–1,7 %), что может быть

обусловлено его значительной физиологической ролью. В случае свинца и кадмия значения относительных выносов находились в пределах 0,01–0,18 % и 0,01 – 1,50 % соответственно.

Данные по содержанию элементов в почве были подвергнуты статистической обработке. Результаты определения значений парных коэффициентов корреляции представлены в таблице 5. Корреляционная связь между содержанием элементов в почве и коэффициентами перехода сильно варьирует ($r = -0,10 - -0,94$) от слабой (никель, медь, свинец) до сильной (цинк). У кадмия корреляционная зависимость с коэффициентами перехода из почвы в растения средняя ($r = -0,32$). У всех элементов корреляционная связь обратная и достоверная при уровне значимости значительно меньше 0,05.

Таблица 5 – Коэффициенты парной корреляции между содержанием тяжелых металлов в почве и коэффициентами перехода их в надземную фитомассу растения

Переменная	Pb в почве, мг/кг	Cu в почве, мг/кг	Zn в почве, мг/кг	Cd в почве, мг/кг	K перехода
Pb в почве, мг/кг	1	-0,14	-0,11	-0,28	-0,28
Cu в почве, мг/кг	-0,14	1	0,83	0,49	-0,14
Zn в почве, мг/кг	-0,11	0,83	1	0,71	-0,94
Cd в почве, мг/кг	-0,28	0,49	0,71	1	-0,32
K перехода	-0,28	-0,14	-0,94	-0,32	1

Таким образом, при увеличении количества элементов в почве коэффициенты перехода снижаются, следовательно, снижается и поступление тяжелых металлов в растение. На основании чего можно сделать предположение, что при увеличении концентрации подвижных форм тяжелых металлов в почве активируются защитные механизмы растения, препятствующие их переходу из почвы в растение.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

- 1) При внесении соединений свинца и кадмия в концентрациях 1–5 ОДК коэффициенты биологического перехода для меди возрастают в 1,7–3,8 раза; для цинка и кадмия уменьшаются при отдельном внесении соединений свинца и кадмия в концентрациях 1–5 ОДК, в 1,1–1,3 раза и в 1,4–3,2 раза соответственно.
- 2) Внесение 2,5 ОДК и 5 ОДК нитрата свинца заметно снижает коэффициент перехода тяжелых металлов из почвы в растение, по сравнению с контролем, что может быть обусловлено активацией защитных механизмов растения в условиях эксперимента.
- 3) Трилон Б увеличивает коэффициенты биологического перехода из почвы в надземную фитомассу растения на стадии созревания семян в 1,1–3 раза по сравнению с контролем.

Литература

- 1 Elizabeth Pilon-Smits. Phytoremediation. // Annu Rev Plant Biol. – 2005. – Р. 15–39.
- 2 ГН 2.1.7.12 -1-2004. Перечень предельно-допустимых концентраций ПДК и ориентировочно-допустимых концентраций ОДК химических веществ в почве. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 февраля 2004 года № 28: Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004. – Введен

Д. А. Дмитриева, И. Ю. Железнякова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ РАДИОАКТИВНОСТИ МИНЕРАЛОВ И ГОРНЫХ ПОРОД (НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗЦОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ КАФЕДРЫ ГЕОЛОГИИ)

В статье приведены результаты лабораторных исследований естественной радиоактивности минералов и горных пород геологического музея кафедры геологии и разведки полезных ископаемых. В магматических породах имеется тенденция к увеличению радиоактивности с ростом содержания кремнезема в ряду ультраосновные – основные – средние – кислые – щелочные породы.

Экспериментальные исследования по изучению естественной радиоактивности минералов и горных пород проводились в геологическом музее ГГУ им. Ф. Скорины. Всего было изучено 235 образцов. Среди них 120 представителей разных минеральных классов и 115 образцов горных пород.

Рассмотрим каждый минеральный класс отдельно.

Фосфаты. Для изучения радиоактивности данного класса исследовались образцы вивианита, апатита (оз. Байкал), апатита с Кольского полуострова, керченита и бирюзы. Среди представленных минералов по повышенной интенсивности гамма-излучения выделяется апатит (6,3 мкР/ч) с Ошурковского месторождения (вблизи озера Байкал), в то время как апатит с Кольского полуострова отличается значительно меньшей интенсивностью гамма-излучения (1,5 мкР/ч). Данное различие возможно обусловлено наличием в апатите (оз. Байкал) примесей Sr, ^{40}K или редкоземельных элементов, процентное содержание которых, иногда достигает 10 %. Рассмотрев особенности геологического строения месторождения, следует отметить, что содержание примесей радиоактивных элементов в исследуемом минерале может быть связано с нахождением его в парагенезисе с радиоактивными рудами.

У бирюзы также наблюдается повышенная радиоактивность (2,8 мкР/ч), вероятно обусловленная специфическими особенностями её генезиса, т. е. образованием в условиях выветривания под воздействием меденосных растворов на породы, содержащие глинозем и фосфор (в виде апатита).

Сульфиды. Среди изученных минералов по повышенной интенсивности гамма-излучения выделяется киноварь (2,9 мкР/ч) и марказит (2,5 мкР/ч). Повышенная радиоактивность киновари возможно связана с наличием в механических примесях радиоактивных элементов семейств U и Th, а так же их изотопов. Радиоактивность марказита связана с нахождением его в парагенезисе с лимонитом, который в свою очередь обладает повышенной интенсивностью гамма-излучения.

Фториды и хлориты. Интенсивность гамма-излучения минералов класса относительно не высока и колеблется в пределах 1,3–2,4 мкР/ч. Однако, следует отметить, что радиоактивность галита с неравномерно распределённой по объёму интенсивно синей окраской (2,4 мкР/ч) и бесцветного галита (1,0 мкР/ч) резко отличается. Данное различие может быть связано с синей окраской минерала, которая возникает в результате облучения радиоактивным излучением, источником которого является ^{40}K , входящий в состав парагенетического галиту минерала – сильвина (КСI).

Силикаты. Подкласс островные силикаты. Аномально высокое значение радиоактивности наблюдается у эпидота (139 мкР/ч). Химический состав эпидота очень изменчив и элементы входящие в него могут легко заменяться другими. Так с

увеличением доли редкоземельных элементов и тория эпидот превращается в ортит – почти непрозрачный минерал от буро-коричневого до черного цвета. На основании выше изложенного можно предположить, что образец, представленный в геологическом музее, является разновидностью эпидота – ортитом, чем и обусловлена его повышенная радиоактивность. Так же повышенная интенсивность гамма-излучения наблюдается у диоптаза (2,9 мкР/ч), возможно связанная с примесью некоторых радиоактивных элементов в кристаллической решётке минерала.

Подкласс цепочечные силикаты. Для изучения интенсивности гамма-излучения данного подкласса была исследована группа пироксенов и группа амфиболов.

Из многочисленных представителей данного подкласса наибольшей радиоактивностью обладает чароит (30 мкР/ч). Это связано с наличием включений радиоактивных минералов, и в первую очередь эконита – минерала содержащий радиоактивный стронций. Также повышенной интенсивностью гамма-излучения обладает эгирин (4,3 мкР/ч), радиоактивность которого связана с наличием примесей ^{40}K , Th, и других редкоземельных элементов.

При изучении других подклассов силикатов, а так же классов самородных элементов, хроматов и вольфрамов, окислов и гидроокислов, боратов и сульфатов не было выявлено образцов с повышенной интенсивностью гамма-излучения. В пределах классов она изменяется от 1 до 2,1 мкР/ч.

Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод о том, что радиоактивность минералов прежде всего зависит от химического состава и наличия в них радиоактивных элементов, таких как U, Th, ^{40}K , а так же элементов, способных адсорбироваться поверхностью минералов из воды и газовых эманаций. Так же следует учитывать генезис минералов и возможность нахождения минералов в парагенезисе с радиоактивными элементами и рудами.

В отличие от минералов, изучение радиоактивности горных пород проводилось на основании их генетической классификации. Исследовались образцы магматических, метаморфических и осадочных горных пород.

Для изучения радиоактивности магматических пород исследовались образцы ультраосновного, основного, среднего, кислого и щелочного классов. По результатам измерений построена «Диаграмма зависимости увеличения радиоактивности магматических пород с ростом содержания кремнезема».

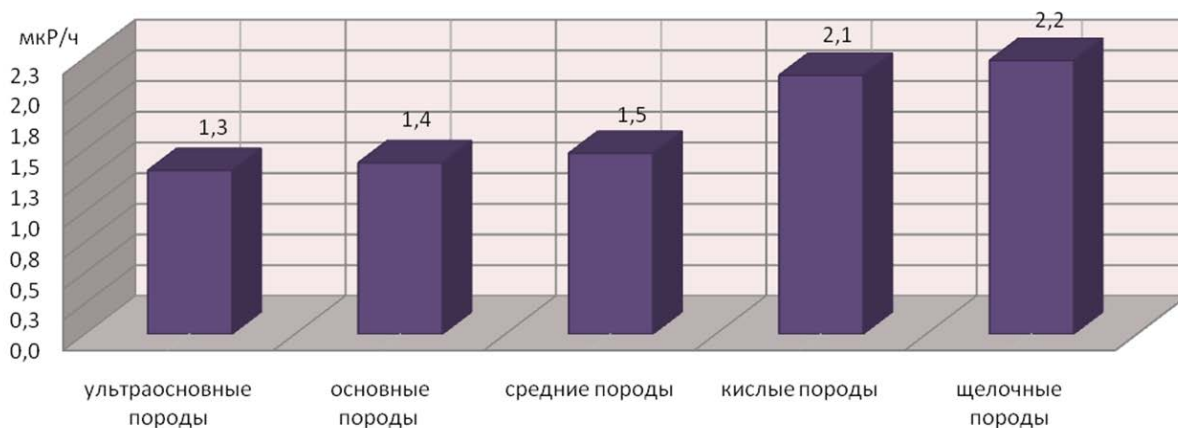


Рисунок 1 – Диаграмма зависимости увеличения радиоактивности магматических пород с ростом содержания кремнезема

Проанализировав диаграмму можно сделать вывод о том, что в магматических породах имеется тенденция к увеличению радиоактивности с ростом содержания кремнезема в ряду ультраосновные – основные – средние – кислые – щелочные породы. Среди исследованных пород наибольшей радиоактивностью обладают кислые граниты и сиениты.

Так же важно отметить, что радиоактивность интрузивных пород выше, чем эффузивных. Это можно проследить на «Диаграмме изменения радиоактивности на примере кислых магматических пород».

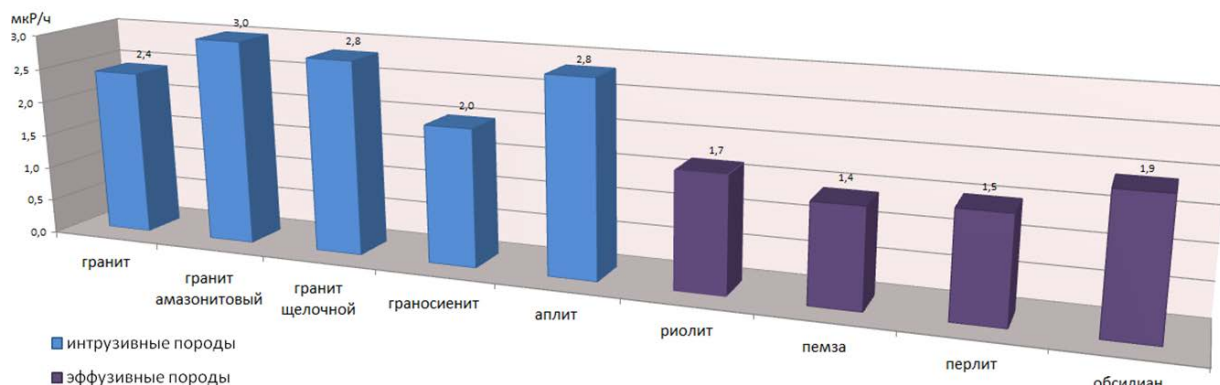


Рисунок 2 – Диаграмма изменения радиоактивности на примере кислых магматических пород

Для изучения радиоактивности метаморфических пород исследовались образцы регионального, контактово-термального и метасоматического метаморфизма.

Особенности изменения радиоактивности метаморфических пород отражены на «Диаграмме изменения радиоактивности пород в пределах фаций регионального метаморфизма». На диаграмме видно, что в породах регионального метаморфизма величина радиоактивности различна для образцов, метаморфизованных в условиях зеленосланцевой, эпидот-амфиболитовой, амфиболитовой и гранулитовой фаций (т.е. в условиях начальных ступеней метаморфизма).

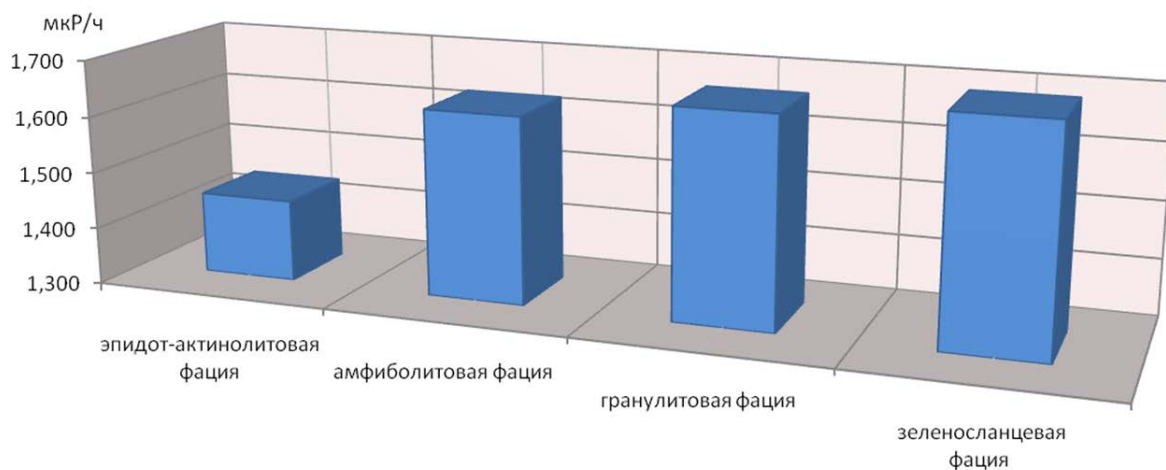


Рисунок 3 – Диаграмма изменения радиоактивности пород в пределах фаций регионального метаморфизма

В продуктах контактово-термального и метасоматического метаморфизма содержание радиоактивных элементов практически выравнивается во всех типах пород и в среднем составляет 1,65 мкР/ч.

При измерении радиоактивности осадочных пород выбирались образцы, слагающие осадочный чехол Припятского прогиба. Здесь выделяются следующие толщи: подсолевая терригенная, подсолевая карбонатная, нижняя вулканогенная, нижняя

соленосная, межсолевая, верхняя вулканогенная, верхняя соленосная и надсолевая. В пределах выделенных толщ кроме осадочных пород, встречаются магматические и метаморфические породы, рассмотренные выше.

Если проводить сравнительную характеристику радиоактивности пород кристаллического фундамента и пород осадочного чехла Припятского прогиба, то можно отметить, что радиоактивность фундамента выше, поскольку он сложен магматическими и метаморфическими породами, обладающими наибольшими содержаниями радиоактивных элементов.

Для разреза верхнепротерозойских терригенных образований характерна повышенная радиоактивность, поскольку исходным материалом для них служили обладающие повышенной радиоактивностью породы фундамента.

Анализ данных по радиоактивности показывает, что независимо от возраста осадочных горных пород наблюдается определенная их последовательность по возрастанию радиоактивности: каменные соли, ангидриты, известняки, песчаники, алевролиты, аргиллиты (глины), калийные соли, что согласуется с содержанием радиоактивных элементов в подобных породах в земной коре в целом. Повышенное гамма-излучение калийных солей обусловлено радиоактивным изотопом ^{40}K . Радиоактивность остальных пород зависит, прежде всего, от содержания U, Th и изотопов их радиоактивных семейств.

Так же существует тенденция повышения радиоактивности осадочных пород с увеличением содержания глинистого материала. Глинистые разновидности горных пород обладают большей радиоактивностью, чем их «чистые» разновидности.

Литература

1. Бетехтин, А. Г. Курс минералогии: учебное пособие / под ред. Н. А. Сергеева. – М.: Государственное издательство геологической литературы, 1951. – 542 с.
2. Дортман, Н. Б. Петрофизика: Справочник. В 3 кн. Кн. 1. Горные породы и полезные ископаемые/ под ред. Н. Б. Дортман. – М.: Недра, 1992. – 391 с.

УДК 332.13

С. К. Жгун

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОНЯТИЯ «КЛАСТЕР»

В статье рассмотрено понятие кластера, как особой локализованной системы, которая является не просто союзом предприятий, а представляет собой интеграционную форму организации производства. Раскрыта сущность понятия «кластер», определены его ключевые свойства, важнейшие структурные компоненты, а также территориальные границы.

Слово «кластер» происходит от английского слова «cluster», которое означает рой, скопление, пучок. Изначально кластером называли компактную группу связанных друг с другом атомов, молекул или ионов, обладающих свойствами, отличными от свойств составляющих ее элементов [1, с. 361].

Интерес к кластерам как эффективному инструменту повышения конкурентоспособности возрос преимущественно в конце XX века, когда феномен кластеризации экономического пространства стал притягивать к себе внимание ученых и экспертов, превратившись в базовый элемент экономической политики многих государств.

Основоположником кластерного подхода является профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер. Проанализировав конкурентные возможности во многих странах мира, он пришел к выводу, что наиболее конкурентоспособные компании обычно не расположены бессистемно по разным странам, а имеют тенденцию концентрироваться в одной стране, а иногда даже в одном регионе страны.

Согласно Майклу Портеру, под кластерами понимаются сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков услуг, а также связанных с их деятельностью других организаций, конкурирующих, но при этом ведущих совместную работу [2, с. 256].

Ключевыми свойствами кластера являются: географическая локализация, взаимосвязь между фирмами и технологическая взаимосвязанность отраслей. Так, первое свойство отражает географические границы кластера, второе свойство представляет кластер как особую форму сети взаимосвязанных предприятий, а третье свойство характеризует многоотраслевое строение кластера [3, с. 31].

Следует отметить, что неотъемлемый целевой атрибут кластера – это его конкурентоспособность в национальном и мировом хозяйстве. Следуя данному утверждению, кластер открыт для глобального рынка и является частью мировой экономики.

Территориальный охват кластера может варьироваться от одного города или региона до страны или даже несколько соседствующих стран, поэтому определение границ кластера часто носит сложный поэтапный характер и включает в себя процесс выявления наиболее важных связей разных отраслей и организаций.

В структуре каждого кластера можно выделить объекты следующих типов:

а) «ядро» – объекты, вокруг которых группируется кластер, выполняющие основной вид деятельности, позиционирующий кластер, а также выпускающие конечную продукцию;

б) «дополняющие» – объекты, деятельность которых напрямую обеспечивает функционирование «ядра»;

в) «обслуживающие» – объекты, наличие которых обязательно, однако деятельность напрямую не связана с функционированием объектов «ядра»;

г) «вспомогательные» – наличие данных объектов желательно, но не обязательно для функционирования других объектов кластера [4, с.104].

Создание кластера требует высокого уровня взаимодействия и партнерских отношений между фирмами, правительством, образовательными учреждениями и общественными организациями. Каждая из этих структур может являться важным инструментом в процессе создания кластера и способна эффективно исполнять свои функции и задачи только в составе хорошо отлаженного механизма.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что кластеры представляют собой пространственно-организационную форму, сетевую структуру (группу) географически локализованных в процессе создания определенного продукта взаимосвязанных компаний, организаций, учреждений, объединившихся с целью эффективного использования совместных ресурсов и специфических преимуществ и обеспечивающие эффективное экономическое развитие определенной территории и государства в целом.

Литература

1 Ширихина, Е. Ю. Кластерный подход в туризме / Е. Ю. Ширихина // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 1. – С. 361–362.

2 Портер, М. Конкуренция / М. Портер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с.

3 Ковалева, Т. Ю. Алгоритм идентификации и оценки кластеров в экономике региона / Т. Ю. Ковалева // Вестник Пермского университета. – 2011. – № 4. – С. 30–39.

4 Глоова, А. В. Кластер как инструмент повышения конкурентоспособности региона / А. В. Глоова, О. С. Зыбин // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2010. – № 20 (196). – С. 101–105.
УДК 372.016:91

А. Н. Зезетко

ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ ПО ГЕОГРАФИИ И ЭКОЛОГИИ

В статье рассматриваются преимущества использования ГИС-технологий для обучения географии. Использование современных геоинформационных систем и технологий, позволяющих визуализировать различными способами практически любую географическую информацию, повышает результативность усвоения географических знаний и умений в процессе взаимосвязанной, творческой учебной деятельности учителя и учащихся.

Улучшение качества подготовки учащихся по географии и экологии, повышение результативности усвоения географических знаний и умений в процессе взаимосвязанной, творческой учебной деятельности учителя и учащихся возможно путём использования современных геоинформационных систем и технологий, позволяющих визуализировать различными способами практически любую географическую информацию. Данная технология объединяет традиционные операции по работе с базами данных (запрос, статистический анализ), с преимуществами полноценной визуализации и пространственного анализа, которые предоставляет географическая карта. Эти возможности отличают ГИС от других информационных систем, что обеспечивает их применение в широком спектре задач, связанных с анализом и прогнозом явлений, событий окружающего мира, с осмыслением и выделением причинно-следственных связей в окружающей природной и социальной среде.

Стандарт общего среднего образования по географии требует, чтобы изучение географии в школе было направлено на овладение умениями ориентироваться в пространстве при использовании таких «языков» международного общения как географические карты, статистические материалы, а также современные геоинформационные технологии, обеспечивающие поиск, интерпретацию и демонстрацию необходимых в данный момент географических данных. Применение школьных ГИС-технологий способствует формированию важнейших географических умений:

- читать информацию, заложенную в цифровых географических картах;
- осуществлять поиск географических объектов по заданным параметрам, например по названиям объектов;
- проводить измерения и расчеты по цифровым картам;
- переводить в процессе многократных упражнений умение определять географические координаты в навык;
- формировать пространственное мышление учащихся, демонстрируя изучаемые природные объекты в объемном трехмерном измерении;
- составлять собственные цифровые карты, особенно по результатам наблюдений учащихся, например за состоянием погоды своей местности [1].

Одним из принципов обучения является наглядность: созидая, учащиеся получают правильные научные знания. Особенно велико и необходимо значение наглядности в географии, большинство объектов которой нельзя увидеть в натуре. Применение наглядных методов обучения ориентировано на формирование образно-наглядного мышления, развитие памяти, познавательного интереса и эмоциональной сферы

учащихся. В процессе преподавания географии наглядные методы обучения обеспечивают одновременный процесс формирования общих и единичных географических понятий и их образных представлений, содействуя тем самым формированию у учащихся географической картины мира.

Одной из основных проблем при обучении географии является трудность объёмного восприятия учащимися изучаемого объекта, который они видят только на карте (плоской поверхности). Отсюда вытекают затруднения в определении, например, относительных высот объектов, общих уклонов рельефа, выделении речных бассейнов и водоразделов, построения гипсометрических профилей (строятся не непрерывно, а «ступенчато» – от изолинии к изолинии). Значительный массив экономико-географических данных также сложно поддаётся простому запоминанию, если он не визуализирован в виде самых различных карт, картосхем и других двух- и трёхмерных объектов.

Моделирование является широко распространённым методом при изучении природно-территориальных систем, что обусловлено внедрением в географию системной парадигмы [2]. Трёхмерные модели физико-географических объектов позволяют гораздо лучше представить себе рельеф того или иного континента или региона, особенности его гидрографии, климата и другие природные особенности. Построение карт любых типов и любого содержания также позволяет графически отобразить любую пространственную информацию, анализировать её, делать выводы и получать на её основе новую информацию.

В целом, можно выделить следующие направления использования ГИС-технологий при обучении географии:

- *в области физической географии* – улучшение восприятия информации и качества обучения при помощи трёхмерной визуализации физико-географических объектов (рисунок 1), создания гипсометрических профилей местности, разрезов, измерения морфометрических параметров локальных, региональных и глобальных территорий;

- *в области СЭГ* – представление в картографической форме разнообразной статистической, экономико-географической информации – построение картограмм, картодиаграмм, локализованных диаграмм, карт изолиний и псевдоизолиний, значков, линейных знаков, поверхностей, связей и т. д., отражающих любой тип информации для любых территорий;

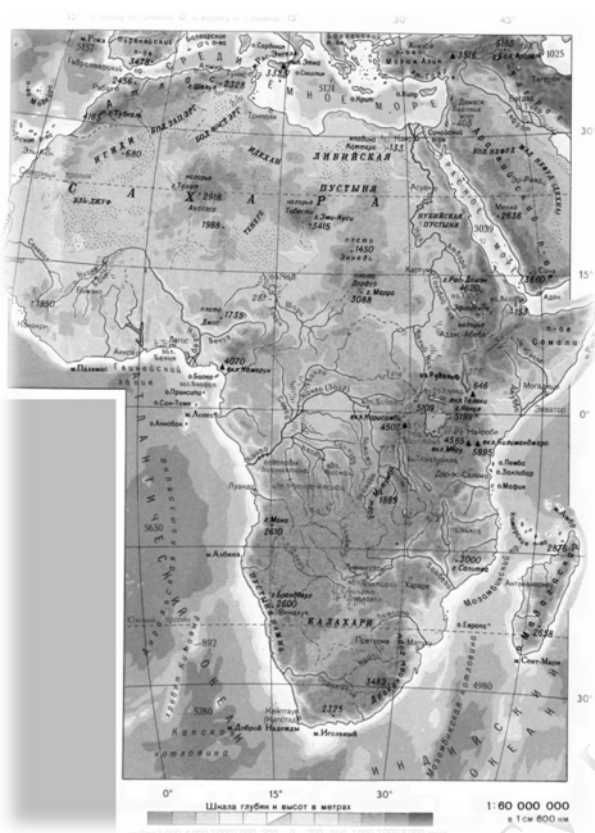
- *в области учебно-исследовательской работы* – создание условий для обучения и самостоятельного построения картографических моделей географических объектов, составление их комплексных характеристик по заданной исходной информации;

- *в области научно-исследовательской работы* – проведение аналитико-синтетических операций, получение новой информации с использованием карт, космофотоснимков, 3D-моделей для решения проектных, поисково-исследовательских задач в области наук о Земле.

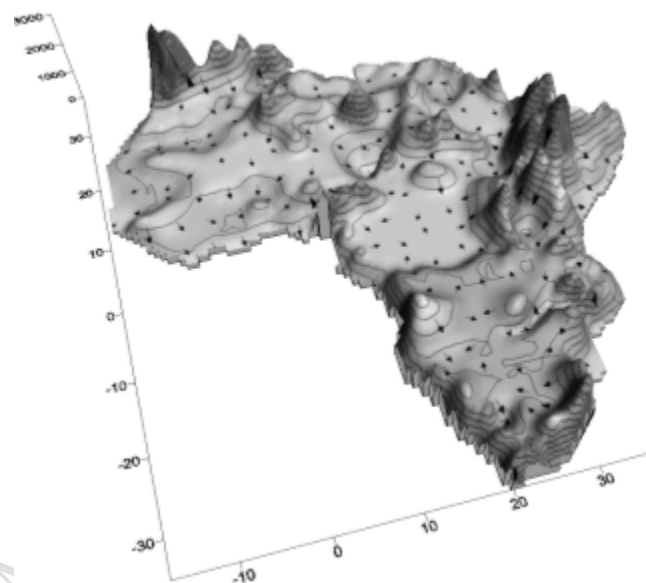
Использование ГИС-технологий предоставляет целый ряд преимуществ, позволяя оперативно решать поставленные задачи, например, дать комплексную оценку геоэкологического состояния изучаемой территории, проследить динамику основных процессов, тенденцию их развития, оценить характер и последствия антропогенного воздействия на окружающую среду.

Таким образом, ГИС-технологии могут успешно применяться при изучении практически любой темы – общей и региональной характеристики мира, отдельных регионов и Беларуси, структуры и функционирования геосфер, размещение населения и

промышленности, географического разделения труда, социально-экономической характеристики мира, регионов, Беларуси, экологических проблем и их территориальной локализации и т. д.



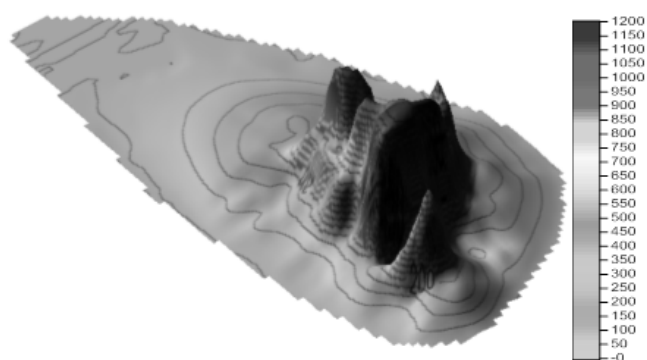
а



б



в



г

а – изображение Африки на физической карте (на плоскости); б – трёхмерная модель Африки; в – изображение острова Шри-Ланка на плоскости; г – трёхмерная модель Шри-Ланки

Рисунок 2 – Трёхмерные модели географических объектов
Литература

- 1 Иванов, Ю. А. Методика преподавания географии: учеб.-методич. пособие / Ю. А. Иванов. – Брест: БрГУ, 2012. – 420 с.
- 2 Голубчик, М. М. Теория и методология географической науки: учеб. пособие / М. М. Голубчик. – М.: Владос, 2005. – 464 с.

УДК 630*907.9

Ю. В. Зеленская

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ТУРИСТИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ В УСЛОВИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОПЫТНОГО ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «БУДА-КОШЕЛЕВСКИЙ ОПЫТНЫЙ ЛЕСХОЗ»

В статье рассматривается модель создания экологических маршрутов на основе использования объектов природного и историко-культурного наследия в лесном фонде и на прилегающей к нему территории, инфраструктуры лесохозяйственных комплексов и кадрового потенциала лесхозов.

На фоне мирового ухудшения состояния биосферы все большей популярностью и у нас, и за рубежом пользуется экотуризм. В связи с этим в республике руководством страны утверждена Государственная программа развития туризма на 2011–2015 годы, где приоритетным направлением является именно развитие эко- и агротуризма [1].

Среди разновидностей туризма в последние годы в мире внимание туристов привлечено к такому его виду как экологический туризм. Этот интерес вызван, с одной стороны, индустриализацией и урбанизацией мест проживания все более широких масс населения, а с другой – естественным стремлением людей в общении с природой получать эмоциональное и эстетическое наслаждение и впечатление. При правильной организации и умелом управлении экологическим туризмом возможно соблюдение баланса природоохранных, экологических и социальных интересов [2].

Также хочется отметить, что в настоящее время методика организации туристических маршрутов лесхозами разрабатывается недостаточно и требует дополнительного исследования.

Экологический маршрут на территории ГОЛХУ «Буда-Кошелевский опытный лесхоз» берет начало агроусадьбе «Медуница» (д. Недойка, ул. Гомельская, дом 31) с посещением храма Святой Живоначальной Троицы и военных памятников (д. Недовка). Затем экскурсанты направляются к памятнику природы дубу черешчатому (Буда-Кошелевское лесничество кв. 70, выд. 3), а далее к курганному могильнику и братской могиле советских солдат (д. Потаповка). Следующий пункт остановки также братское захоронение в д. Струки, сразу за деревней экскурсанты посетят плюсовое насаждение дуба черешчатого (Викторинское лесничество, кв. 67, выд. 1, 10, 17). Далее следует посещение высокопродуктивного насаждения лиственницы европейской (Викторинское лесничество, кв. 71, выд. 15, кв. 78, выд. 10). Потом экскурсанты насладятся лесными видами, пока не доберутся до святой крыницы (Дуравичское лесничество, кв. 9, выд. 30). За ней последует д. Селец, где находится братская могила. Затем последует переезд до

курганного комплекса, состоящего из трех могильников (д. Дуравичи). Там же туристы в сквере могут увидеть скульптуру солдата. Следующий пункт назначения – г. Буда-Кошелево, где экскурсанты смогут самостоятельно посетить местные достопримечательности. После этого туристов доставят обратно в агроусадьбу.

В туристическом маршруте участвуют физические лица – туристы, объединенные общими интересами на добровольной основе и обладающие необходимыми навыками, опытом и уровнем подготовки для прохождения запланированного маршрута, возглавляемые экскурсоводом (гидом-переводчиком) и (или) проводником (работником лесного хозяйства). Минимальный возраст участников туристического маршрута с детьми – 9 лет, состав групп от 6 до 15 человек, для спортивных туристских походов, содержащих участки с различной категорией сложности – 13 лет, минимальный состав группы – 4 человека (для велопоходов – 2 человека) [3].

В настоящее время экотуризм в ГОЛХУ «Буда-Кошелевский опытный лесхоз» практически не развит, поэтому не участвует в доходности лесхоза.

Автомобильный маршрут рассчитывался исходя из того, что им воспользоваться смогут посетители агроусадьбы «Медуница» Садовникова В. В. (д. Недойка, ул. Гомельская, дом, 42.) или гости города Буда-Кошелево, остановившиеся в гостинице (ул. Ленина, дом 11). Таким образом, за проживание туристов лесхоз не отвечает.

Для перемещения экскурсантов между объектами показа и деревнями предлагается арендовать 3 четырехместных автомобиля УАЗ 3151 (исходя из максимального количества в 12 человек). Стоимость аренды одной машины в час (1 920 000 бел. руб.), продолжительность маршрута – 6 ч. При подсчете расхода топлива (для данной модели на 100 км (в нашем случае протяженность маршрута 93,2 км) уходит примерно 16 л бензина) бралась стоимость одного литра АИ-92 в 8 800 руб. бел.

Экскурсионная программа с экскурсоводом за 1 ч. Программы составляет 52 200 бел. руб.

Пешая тропа начинается с домика охотника в Чернянском опытном лесничестве, кв. 30, выд. 2, который может принимать до четырех человек. Проживание в домике за сутки для одного человека составляет 750 000 бел. руб.

Экскурсия начинается у главного стенда возле домика охотника. Экскурсионная программа с егерем, сопровождающим группу туристов (3 ч.) составит 391 500 бел. руб. Кроме того экскурсанты в свободное время могут воспользоваться баней, находящейся на территории домика, это составит 200 000 бел. руб. за 2 ч.

За питание также лесхоз не отвечает. Для организации дополнительных развлекательных мероприятий ниже приведены примерные калькуляции проката.

В данный момент на территории Буда-Кошелевского опытного лесхоза существует экологическая тропа «По Буда-Кошелевским просторам». Она располагается в Наспенском лесничестве (кв. 84, 89–92, 94–96). Тропа проходит по берегу р. Днепр. Длина тропы – 9 км. Тип маршрута – пешеходный или лыжный. Продолжительность экскурсии на тропе – 3 часа. Состав группы – до 12 чел. Тропа дает возможность познакомиться с природными, историческими достопримечательностями Буда-Кошелевского края и лесохозяйственной деятельностью ГОЛХУ «Буда-Кошелевский опытный лесхоз». Кроме того функционируют два домика охотника, предназначенные для отдыха туристов, охотников и любителей природы (располагаются на территориях Чернянского и Наспенского лесничеств).

Новые туристические услуги, которые ГОЛХУ «Буда-Кошелевский опытный лесхоз» получит от проведения экскурсий по экологическому маршруту, эксплуатации пешей туристической тропы позволят увеличить приток туристов и экскурсантов, с целью получения лесхозом дополнительного источника дохода от оказания экскурсионных услуг и услуг проката.

Литература

1 Постановление об утверждении государственной программы развития туризма в республике Беларусь на 2011–2015 годы – Введ. 24.03.2011. – Минск: Межгос. Совет министров республики Беларусь, 2011. – 78 с.

2 Проект организации и ведения лесного хозяйства ГОЛХУ «Буда-Кошелевский опытный лесхоз» Гомельского государственного производственного лесохозяйственного объединения на 2013–2022 гг. (Том I, пояснительная записка, Гомель 2013).

3 Рекомендации по развитию экологического туризма в лесном хозяйстве Беларуси // Науч.-технич. информ. в лесном хозяйстве / М-во лесного хозяйства Респ. Беларусь, Респ. унит. предпр. «Белгипролес». – Минск, 2008. – Вып. 9. – С. 3–58.

УДК 632.4:632.7

С. И. Корепанов

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОЧАГОВ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ В НАСАЖДЕНИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ» В 1999 И 2010 ГОДАХ

В 1999 году в Гомельском лесхозе зафиксированы очаги 6 видов насекомых-вредителей и 10 видов болезней, а в 2010 – 1 вида вредителей и 12 видов болезней. Наибольшие площади образуют такие болезни как корневая губка, рак-серянка и трутовик ложный. Выявлен рост среднего размера очагов этих видов в 2010 году по сравнению с 1999 годом. При этом в первую очередь наблюдается рост среднего размера очагов с более сильной степенью поражения.

Лесопатологическое состояние лесного фонда определяет комплекс воздействия биотических и абиотических факторов. В группу биотических факторов, приводящих к ослаблению лесных насаждений, входят болезни, вызванные фитопатогенными грибами и бактериями, а также насекомые-вредители. Среди абиотических факторов существенное влияние оказывают неблагоприятные погодные условия, прежде всего ураганные ветра, повлекшие за собой, ветровалы и буреломы, повышение и понижение уровня грунтовых вод, а также лесные пожары. Наряду с перечисленными факторами особое место занимают и антропогенные факторы, т. е. многогранная хозяйственная деятельность человека, результат которой – ослабление лесной экосистемы. Негативное воздействие данных групп факторов проявляется в частичной или полной потере биологической устойчивости насаждений и других объектов лесного хозяйства.

Целью данной работы является анализ состояния очагов вредителей и болезней в пределах границ Государственного лесохозяйственного учреждения «Гомельский лесхоз» в 1999 году и в 2010 году.

Анализ лесопатологического состояния насаждений проводился на основании актуализации данных лесопатологических обследований при проведении базовых лесоустройств, содержащихся в лесоустроительных документах «Ведомость очагов вредителей и болезней леса по состоянию на 2000 год» и «Ведомость очагов вредителей и болезней леса по состоянию на 2011 год».

Поскольку границы Гомельского лесхоза за период между базовыми лесоустройствами изменились, все материалы были пересчитаны на современную территорию лесхоза.

В результате лесопатологического обследования проведенного в период базовых лесоустройств в лесах Гомельского лесхоза были обнаружены очаги вредителей и болезней, представленные в таблицах 1.1 и 1.2.

Таблица 1.1 – Вредители и болезни в Гомельском лесхозе в 1999 году

Вредитель или болезнь	Общая площадь очагов, га	Доля площади поражения, %	Общее количество очагов
Непарный шелкопряд	10,7	0,1	2
Побеговыюн	1,1	0,0	1
Обыкновенный сосновый пилильщик	750,4	5,9	184
Усач	1,2	0,0	1
Пяденица-обдирало	4,2	0,0	1
Стволовые вредители	1,0	0,0	1
Корневая губка	4 864,9	38,5	1 414
Рак-серянка	3 023,2	23,9	783
Трутовик ложный	2 410,1	19,1	1 153
Березовая губка	1 460,3	11,5	640
Дубовая губка	82,0	0,6	79
Трутовик настоящий	22,0	0,2	7
Трутовик окаймленный	6,7	0,1	5
Сосновая губка	2,8	0,0	2
Сосновый вертун	2,4	0,0	2
Опенок	0,6	0,0	1
Всего	12 643,6	100,0	4 276

Таблица 1.2 – Вредители и болезни в Гомельском лесхозе в 2010 году

Вредитель или болезнь	Общая площадь очагов, га	Доля площади поражения, %	Общее количество очагов
Рыжий сосновый пилильщик	4,8	0,1	1
Корневая губка	4 241,4	44,5	1 318
Рак-серянка	2 673,6	28,1	644
Трутовик ложный	1 818,2	19,1	730
Березовая губка	493,2	5,2	181
Дубовая губка	65,5	0,7	24
Трутовик настоящий	39,5	0,4	8
Трутовик окаймленный	57,0	0,6	15
Сосновая губка	5,4	0,1	3
Опенок	32,9	0,3	10
Микоз сосудистый	28,3	0,3	13
Инфекционное усыхание ветвей	1,0	0,0	2
Бактериальная водянка березы	63,9	0,7	8
Всего	9 524,7	100,0	2 957

Из данных таблиц 1.1 и 1.2 видно, что наблюдается тенденция смены видового состава вредителей и болезней насаждений Гомельского лесхоза. При этом основу площади поражения лесхоза составляют очаги корневой губки, рака-серянки и трутовика ложного (таблица 1.3).

Таблица 1.3 – Площади очагов с разной степенью поражения основных болезней в насаждениях Гомельского лесхоза

1999 год				2010 год			
Общая площадь поражения, га	Площадь поражения по степени повреждения			Общая площадь поражения, га	Площадь поражения по степени повреждения		
	Степень повреждения	га	Количество очагов		Степень повреждения	га	Количество очагов
Корневая губка							
4 864,9	Сильная	122,4	69	4 241,4	Сильная	521,6	243
	Средняя	862,2	195		Средняя	923,1	231
	Слабая	3 880,3	1 150		Слабая	2 796,7	844
Рак-серянка							
3 023,2	Сильная	–	–	2 673,6	Сильная	–	–
	Средняя	2,0	1		Средняя	22,2	5
	Слабая	3 021,2	782		Слабая	2 651,4	639
Трутовик ложный							
2 410,1	Сильная	455,1	211	1 818,2	Сильная	271,1	101
	Средняя	932,4	469		Средняя	1 059,5	449
	Слабая	1 022,6	473		Слабая	487,6	180

Анализ материалов таблицы 1.3 позволяет сделать следующие выводы:

– Средняя площадь очагов **корневой губки** снизилась на 5,9 %. Кроме того, снизилась и средняя площадь очагов со слабой и средней степенью повреждения соответственно на 9,1 % и 2,9 %. Однако, при этом сильно возросла средняя площадь очагов с сильной степенью повреждения с 1,8 га до 2,1 га (на 16,7 %), которые требуют проведения сплошной санитарной рубки. В этой связи следует кардинально изменить подход к защите древостоев от данной болезни – повысить качество контроля за ростом и развитием корневой губки, т. е. своевременно проводить надзор и применять методы борьбы с болезнями леса;

– Средняя площадь очагов **рака-серянки** увеличилась на 7,7 %. Незначительно возросла средняя площадь очагов со слабой степенью повреждения – на 5,1 %. При этом достаточно сильно возросла средняя площадь очагов со средней степенью повреждения с 2,0 га до 4,4 га (на 120 %). Очаги с сильной степенью повреждения не обнаружены;

– Кардинально изменилась ситуация с **трутовиком ложным**. Средняя площадь очагов возросла на 19,0 %. Очаги со слабой и средней степенью – на 22,7 % и 20,0 % соответственно. Однако особое место занимают очаги с сильной степенью повреждения. Увеличение средней площади очага с 2,2 га до 2,7 га (на 22,7 %) позволяет судить о том, что необходимо увеличить объемы выборочных санитарных рубок и стремиться к созданию сложных и смешанных насаждений.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЛЕОФАЦИАЛЬНЫХ
УСЛОВИЙ СЕВЕРО-ВОСТОКА (н. п. РУБА)
И ЗАПАДА (н. п. КРАСНОСЕЛЬСК) БЕЛАРУСИ
НА ОСНОВЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ**

В статье рассмотрена стратиграфия, история геологического развития северо-востока и запада Беларуси, палеонтологические остатки из карьеров «Гралево» (н. п. Руба) и «Красносельский» (н.п. Красносельск). Исследование и анализ палеонтологических остатков позволили произвести реконструкцию палеофациальных условий данных территорий.

Геологическое развитие платформенного чехла северо-востока Беларуси происходило в позднем протерозое и в палеозое. Отложения мезозойской и кайнозойской эратем отсутствуют [1]. Так как палеонтологические остатки, найденные в карьере «Гралево» приурочены к отложениям позднего девона, то рассмотрим стратиграфию и историю геологического развития именно этого периода.

В позднедевонскую эпоху, в начале франского века, в ланское время, условия осадконакопления сохранялись еще весьма похожими на те, что были в среднедевонскую эпоху. Продолжалась мелководная морская терригенная седиментация. Отложения представлены мелкозернистыми песчаниками, крупнозернистыми алевролитами и глинами. Доломиты, доломитовые мергели, ангидриты встречаются редко, в виде отдельных прослоев преимущественно в верхней части горизонта. Мощность порядка 70 м.

В саргаевское и семилукское время франского века продолжалось прогибание северо-восточного сегмента территории Беларуси. Однако в отличие от ланского времени здесь началось карбонатное осадконакопление. Отложения саргаевского горизонта отвечают этапу наиболее широкого распространения среднефранской трансгрессии. Толща представлена доломитами и доломитовыми известняками, с прослоями доломитовых мергелей и глин. Окраска пород серая. Мощность отложений в среднем составляет 20–30 м.

Семилукский горизонт представлен толщей карбонатных пород, мощность которой составляет 15–20 м. Нижнюю часть разреза составляют глинистые известняки и доломиты с прослоями темно-серых до черных доманикоподобных мергелей и аргиллитов. Затем эти породы сменяются чистыми карбонатными породами – светло-серыми и белыми известняками и вторичными доломитами. В них много остатков кораллов, брахиопод, криноидей.

На протяжении воронежского и евлановского времени франского века и задонского времени фаменского века шла мелководная морская седиментация. В результате сформировались очень маломощные преимущественно карбонатные и карбонатно-глинистые отложения, которые изучены недостаточно.

В конце девонского периода в результате общего поднятия море отступило, и территория вновь стала сушей [2].

В карьере «Гралево» семилукские отложения верхнего девона представлены, в основном, известняками доломитизированными и вторичными доломитами серыми, массивными и кавернозными с остатками брахиопод, двустворок и кораллов.

Найденные образцы брахиопод имеют известковую раковину средних размеров, округло-треугольной формы, вытянутую в ширину. Имеется клювообразная макушка. Створки выпуклые, синус и седло выражены слабо. На поверхности раковины радиальные, ветвящиеся ребра. Хорошо выражена аррея. Предположительно класс Articulata, отряд Spiriferida, род Cyrtospirifer. Возраст поздний девон – ранний карбон [3] (рисунок 1).



Рисунок 1 – Тип *Brachiopoda*, род *Cyrtospirifer*

Обнаруженные двустворчатые моллюски имеют неравностворчатую или почти равностворчатую раковину без замка. Левая створка выпуклая, правая – плоская. Зубы отсутствуют. Предположительно класс *Bivalvia*, отряд *Dysodonta*, род *Pseudomonotis* (?). Возраст девон – мел [3] (рисунок 2).

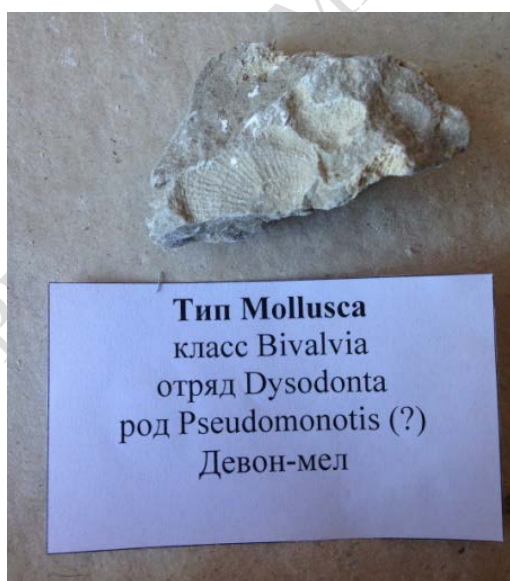


Рисунок 2 – Тип *Mollusca*, род *Pseudomonotis*

В карьере «Гралево» обнаружены одиночные кораллы цилиндрической формы, с морщинистой эпитекой. Тонкие септы преимущественно одинаковой длины, образуют один цикл септ. Днища горизонтальные, на продольных сечениях имеют контур трапеций. Предположительно класс *Anthozoa*, подкласс *Tetracorallia*, отряд *Rugosa*, род *Amplexus*. Возраст девон – пермь [3] (рисунок 3).



Рисунок 3 – Тип Cnidaria, род Amplexus

Принимая во внимание условия обитания и жизнедеятельности данных организмов можно сделать вывод, что на данной территории в позднем девоне существовало неглубокое теплое эпиконтинентальное море с нормальной соленостью. Климат был теплый, близкий к тропическому или субтропическому [4].

Геологического развитие платформенного чехла запада Беларуси происходило в позднем протерозое, мезозое и кайнозое. Отложения палеозойской эратемы отсутствуют [1]. Палеонтологические остатки, найденные в карьере «Красносельский» приурочены к отложениям верхнего мела, поэтому рассмотрим стратиграфию и историю геологического развития территории этого времени.

В первой половине сеноманского века, которым началась позднемеловая эпоха, имела место смешанная карбонатно-терригенная седиментация: сформировалась маломощная толща песков, известковистых песчаников и песчанистого мела с фосфоритовой плитой в основании. Начиная со второй половины века, произошло углубление бассейна; создались чрезвычайно благоприятные условия для жизнедеятельности водорослей кокколитофорид, из остатков которых образовывался писчий мел. Общая мощность отложений достигает 10–16 м. Кроме кокколитофорид в позднемеловом море обитали головоногие моллюски, иноцерамы, рыбы, фораминиферы, иглокожие. Такие условия сохранились и в туронском, коньякском, сантонском и кампанском веках.

В маастрихтский век море занимало лишь очень незначительные участки территории запада Беларуси, а в конце века покинуло и их [2].

В карьере «Красносельский» туронские отложения верхнего мела представлены белым писчим мелом с остатками двустворок, а именно, иноцерам. Мел формируется из пелагического осадка тепловодных морей в условиях гумидного климата. Отлагается на глубинах порядка 100–300 м. Толщи писчего мела содержат остатки иноцерам, которые относятся к мелководной фауне, поэтому можно сделать вывод о том, что они сформированы в верхней части сублиторали [4].

Раковина найденных образцов двустворчатых моллюсков разнообразной формы и размеров от равно- до неравностворчатой, неравносторонняя, с макушками, приближенными к переднему краю. Створки толстые, с сильно развитым призматическим слоем, несущие резкую концентрическую скульптуру в виде ребер и складок. Класс Bivalvia, отряд Dysodonta, род Inoceramus. Возраст юра – мел [3] (рисунок 4).

Таким образом, в верхнемеловое время на территории существовало неглубокое теплое эпиконтинентальное море. Климат был теплый, влажный, близкий к тропическому или субтропическому [4].



Рисунок 4 – Тип *Mollusca*, род *Inoceramus*

Реконструкция палеофациальной обстановки на основе анализа условий жизнедеятельности организмов и образования пород показала, что в девоне северо-востока и мелу запада Беларуси существовали схожие физико-географические условия несмотря на значительную разницу во времени развития данных территорий.

Литература

- 1 Махнач, А. А. Введение в геологию Беларуси/ А. А. Мохнач. – Мн.: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2004. – 198 с.
- 2 Махнач, А. С. Геология Беларуси / А. С. Махнач, Р. Г. Гарецкий, А. В. Матвеев и др. – Мн.: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001.– 815 с.
- 3 Михайлова, И. А. Палеонтология / И. А. Михайлова, О. Б. Бондаренко. – М.: МГУ, 1997. – 497 с.
- 4 Бакулина, Л. П. Фациальный анализ/ Л. П. Бакулина. – Ухта: УГТУ, 2008. – 34 с.

УДК 556.3(282.247.28)(476)

Т. А. Мележ

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЭНДОГЕНЕЗА В БАССЕЙНЕ РЕКИ НЕМАН (НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ)

Рассмотрены геологические процессы эндогенеза в бассейне реки Неман. Процессы современной геодинамики взаимодействуют между собой, в результате чего их интенсивность и скорость проявления на отдельных участках могут возрастать до значений, при которых они становятся опасными.

Современные геологические процессы, их направленность и интенсивность во многом определяются техногенными процессами и тесным образом связаны с природными. Геологические процессы оказывают как непосредственное, так и косвенное влияние на интенсивность и скорость протекания природных эндо- и экзодинамических процессов. Геодинамические процессы существенным образом влияют на инженерно-геологические условия, поэтому их изучение является актуальным с целью выявления территорий подверженных воздействию опасных природных процессов.

Изучение современных геологических процессов эндогенеза проводилось на территории бассейна реки Неман в пределах Республики Беларусь. Площадь водосбора составляет около 35 тыс. км² (16,7 % территории Беларуси). Река берет начало на

Минской возвышенности – в Узденском районе. Она имеет разработанную долину с серией хорошо развитых террас. Характер строения долины реки на различных участках своеобразен, что зависит от формирования Неманского речного бассейна. Развитие рек неманской системы связано с Поозерским оледенением. Долина Немана представляет собой особый тип долин рек, течение которых на протяжении всех материковых оледенений антропогена (четвертичного периода - Q) было направлено навстречу разраставшимся ледниковым покровам.

В Беларуси Неман течет по Неманской низине среди лесистых берегов. Долина врезаются в толщу ледниковых отложений. Ширина долины 1–4 км. Склоны преимущественно крутые, высотой 6–25 м, в некоторых местах 30–50 м, расчленены оврагами. Пойма низкая заболоченная, перерезана старицами, шириной 1–2 км, в некоторых местах до 4 км. Русло почти на всем протяжении извилистое, у истока канализировано. Ширина реки 35–40 м, между устьями Щары и Черной Ганчи 120–150 м. Встречаются мели, косы, песчаные острова. Неман соединен с бассейном Днепра Огинским каналом, с бассейном Вислы – Августовским каналом. Часть стока из бассейна Немана через Вилейско-Минскую систему перебрасывается в бассейн Днепра.

При изучении эндоморфогенеза исследуемой территории использовались следующие методы: системного анализа, морфометрического анализа рельефа, геолого-геоморфологического картографирования, дистанционные методы изучения (космические и аэрофотоснимки) и др.

В пределах бассейна интенсивно протекают геологические процессы различной направленности: эндогенные, экзогенные и техногенные (рисунок 1).

Интенсивность проявления природно-техногенных процессов варьирует на территории изучаемого региона. Различные виды современных процессов взаимодействуют между собой, в результате чего их скорости на отдельных участках могут достигать значений, при которых наносится существенный экономический ущерб и ухудшается экологическая обстановка.

Эндогенные процессы. Согласно тектонической схеме Беларуси территория бассейна реки Неман приурочена к Белорусской антеклизе, тектонической структуре, включающей ряд структур более низкого порядка. Для рассматриваемой территории характерны незначительные современные вертикальные движения земной коры, варьирующие в пределах от 0 до 2 мм/год; линейные деформации, приуроченные к разломным зонам. Здесь четко можно выделить четыре неотектонические зоны (по уровню суммарных деформаций земной коры, м) (рисунок 2).

Согласно рисунку 2, по суммарным деформациям земной коры в пределах бассейна реки Неман можно выделить следующие зоны:

- 1) Низовье реки Неман, южная и северная окраины территории бассейна: 75–100 м;
- 2) Полоса широтного простиранья (южная граница проходит по линии: Столбцы – Городея – Ляховичи – Столин; северная, по линии: Новогрудок – Дятлово – Красносельск): 50–75 м;
- 3) Полоса, занимающая около 50 % территории бассейна: 25–50 м;
- 4) Граница Беларуси с Литвой (здесь отмечается наименьший уровень земной поверхности в Беларуси – 80 м над уровнем моря) по линии: Астрино – Гродно: менее 25 м.

Амплитуда вертикальных неотектонических движений изменяется в пределах от 25 до 100 м. На фоне общего погружения территории, северо-восточная, южная и юго-западная части бассейна реки Неман относительно поднимаются, а интенсивность прогибания здесь ниже, чем на остальной территории. Связанные с разломами зоны высоких градиентов вертикальных движений установлены в правобережье р. Дитва примерно от н.п. Тарнов до г. Щучин, в междуречье Рось-Свислач (район г. Великая Берестовица), южнее Слонима и Баранович в верховье и среднем течении реки Щара и др.

Кроме того северо-восток бассейна пересекает современный активный разлом, являющийся потенциально опасным районом возникновения локальных землетрясений. Территория пересекается разломами различного уровня от суперрегиональных до региональных и субрегиональных.

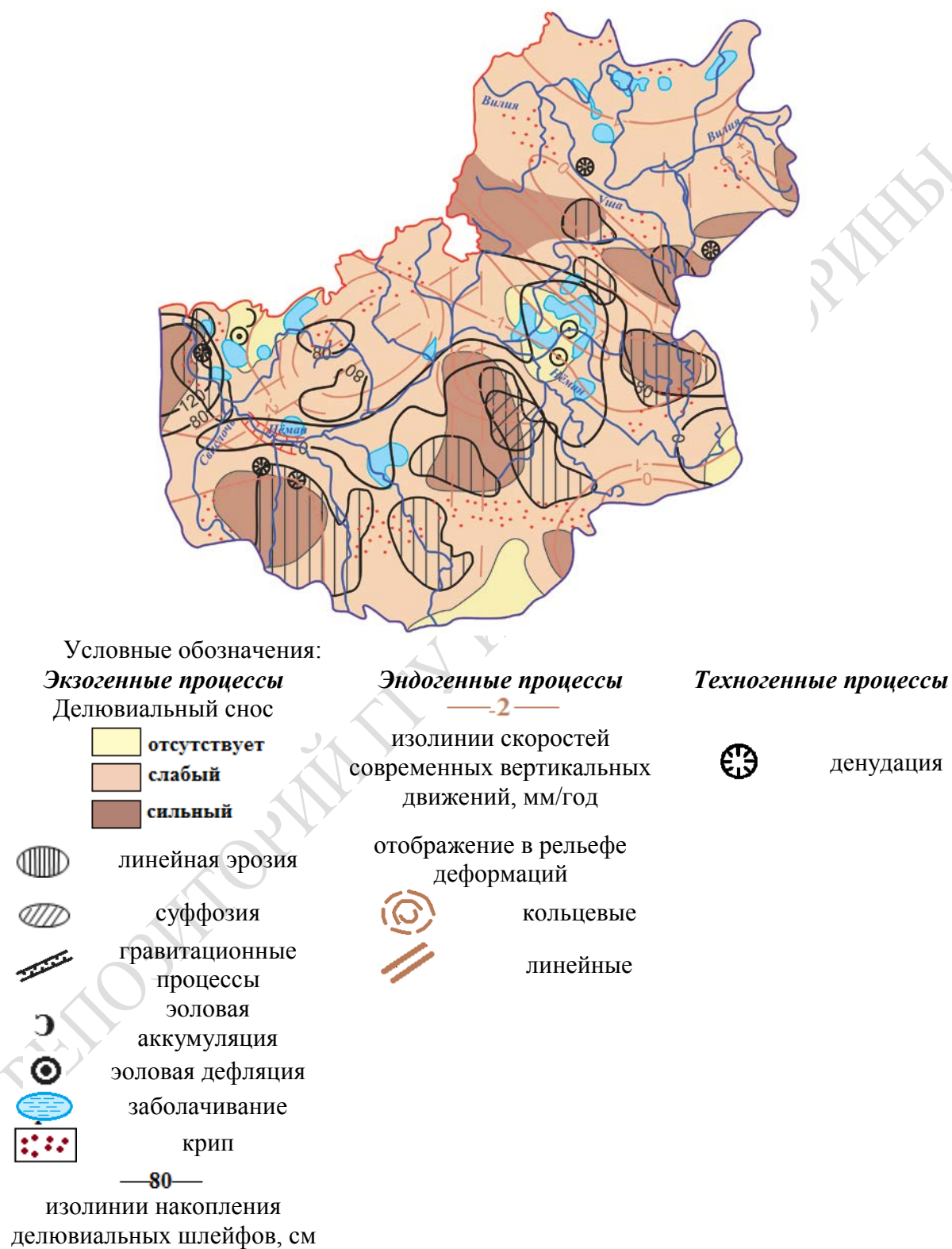


Рисунок 1 – Схема современных геологических процессов бассейна реки Неман

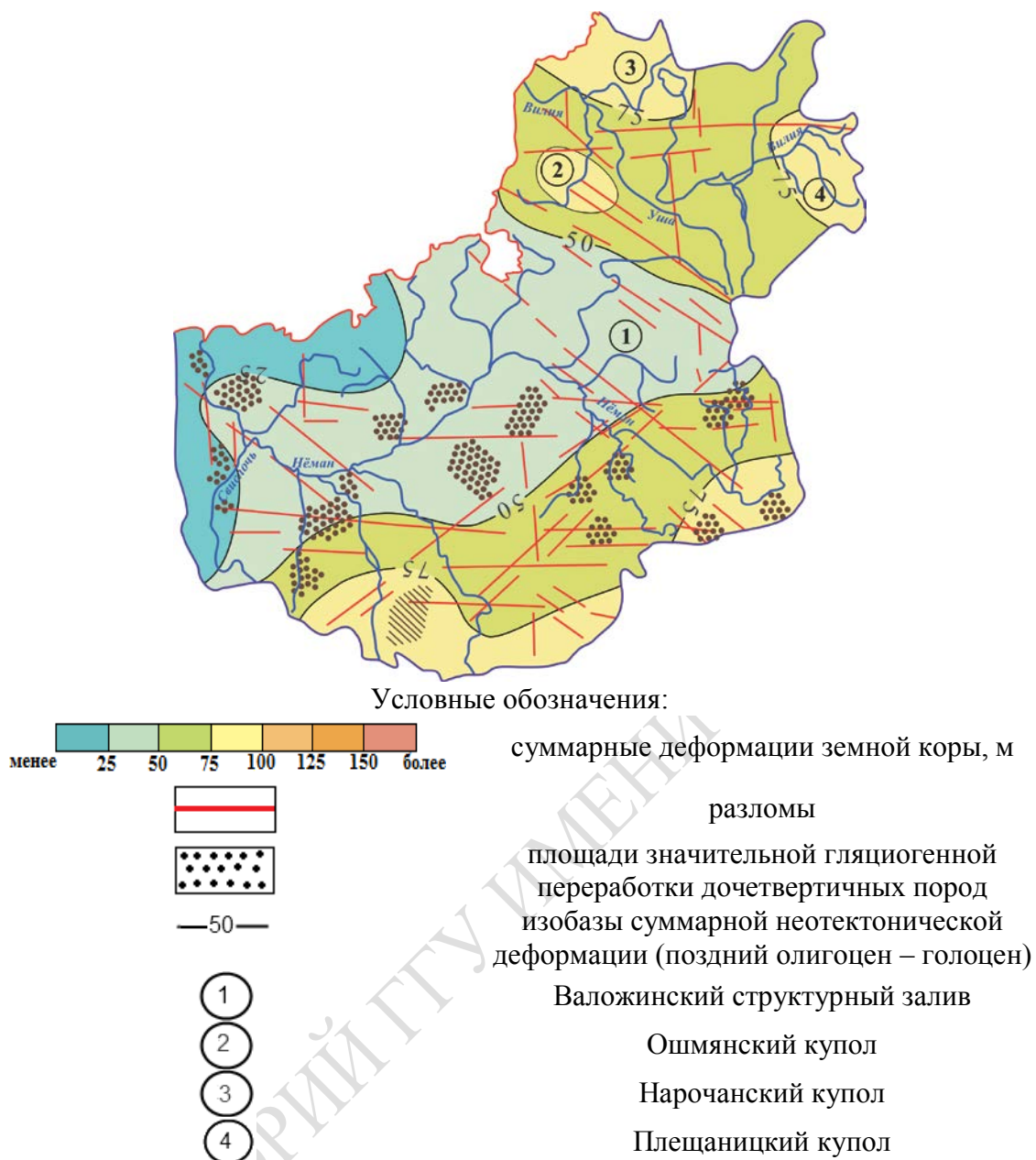


Рисунок 2 – Неотектоническая схема бассейна реки Неман

Выражением неотектонических процессов являются кольцевые структуры. Они возникли на различных этапах развития в процессе формирования энергогенерирующих очагов в земной коре и верхней мантии. Вследствие активизации на новейшем этапе отдельные из них получили выраженность в земной поверхности и покровных отложениях. Индикаторами кольцевых структур главным образом служат обширные болотные массивы, отдельные возвышенности, котловины, речная сеть. По границам овалов нередко наблюдается смена типов рельефа. На территории района кольцевые структуры расположены в районе Лиды – Щучина, Березовки – Новогрудка.

Процессы эндогенеза необходимо учитывать при выборе площадок под инженерные сооружения, поскольку они способны оказывать влияние на техническое состояние и несущую способность зданий и сооружений, а также на состояние подземных коммуникаций. Следовательно, изучение данных проблем является актуальным в настоящее время.

Литература

1 Чаповский, Е. Г. Инженерная геология (Основы инженерно-геологического изучения горных пород) / Е. Г. Чаповский. – М.: Высшая школа, 1975. – 296 с.

УДК 624.196

А. А. Мележ, Е. В. Чуешова

ПЕРСПЕКТИВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОДВОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ СПОСОБОМ НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

Принципиальным отличием метода направленного бурения от обычного (траншейного) является то, что трубопровод при строительстве и при эксплуатации не соприкасается с водной средой, которую он пересекает и может быть заглублен на русловом участке практически на любую глубину, исключая последующие внешние воздействия на него при любых прогнозируемых деформациях русла и берегов.

Республика Беларусь занимает выгодное центральное положение в Европе и является связующим звеном в логистической цепочке РФ – Западная Европа. На нашей территории проложены важнейшие магистральные трубопроводы.

Прокладка трубопроводов серьезная инженерная задача, при решении которой возникает необходимость пересечения значительных водных объектов (в частности рек), которые преодолевают с помощью подводных переходов.

Подводный переход магистрального трубопровода представляет собой участок линейной части магистрального трубопровода, пересекающий водную преграду и уложенный, как правило, с заглублением в дно водоема (реки, озера, канала, водохранилища и т. д.). Переход включает в себя одну или несколько ниток трубопровода с соответствующими системами его технического обеспечения.

Заглубление трубопроводов в дно реки или водоема до проектных отметок следует осуществлять устройством подводной траншеи до укладки трубопровода или после его укладки с применением в последнем случае трубозаглубительных или других специальных механизмов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Прокладка трубопровода через водную преграду
обычным (траншейным) способом

Отличительной особенностью технологии строительства трубопровода наклонно-направленным бурением является бестраншейный способ прокладки трубопровода в

предварительно пробуренную и расширенную скважину при помощи специального бурового оборудования.

Принципиальным отличием метода направленного бурения от обычного (траншейного) является то, что трубопровод при строительстве и при эксплуатации не соприкасается с водной средой, которую он пересекает и может быть заглублен на русловом участке практически на любую глубину, исключая последующие внешние воздействия на него при любых прогнозируемых деформациях русла и берегов.

Способ наклонно-направленного бурения, применительно к строительству подводных переходов газопроводов через реки, может также применяться на пересечениях газопроводов с другими искусственными и естественными препятствиями.

Строительство переходов трубопроводов направленным бурением возможно по различным технологическим схемам.

В практике строительства переходов через водные препятствия применяется наиболее часто технологическая схема, включающая бурение пионерной скважины, её расширение и протаскивание в расширенную скважину рабочего трубопровода, сваренного на противоположном берегу.

Технологическая схема ННБ при строительстве переходов трубопроводов через водные преграды включает четыре последовательных этапа:

Этап I – бурение пионерной скважины с выходом буровой головки на противоположном берегу (рисунок 2);

Этап II – расширение пионерной скважины (рисунок 3);

Этап III – протаскивание рабочего трубопровода в расширенную скважину (рисунок 4);

Этап IV – испытание рабочего трубопровода.

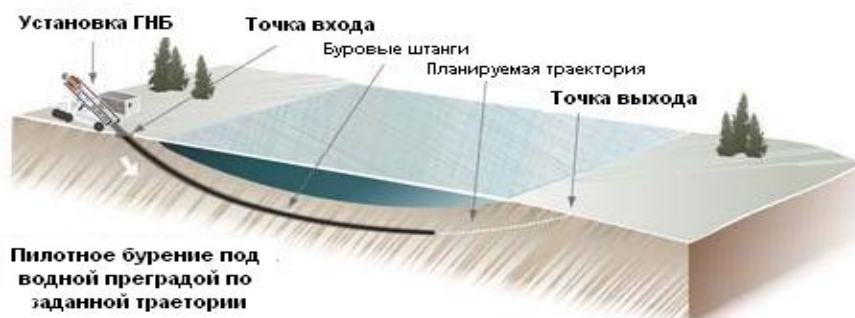


Рисунок 2 – Пилотное бурение

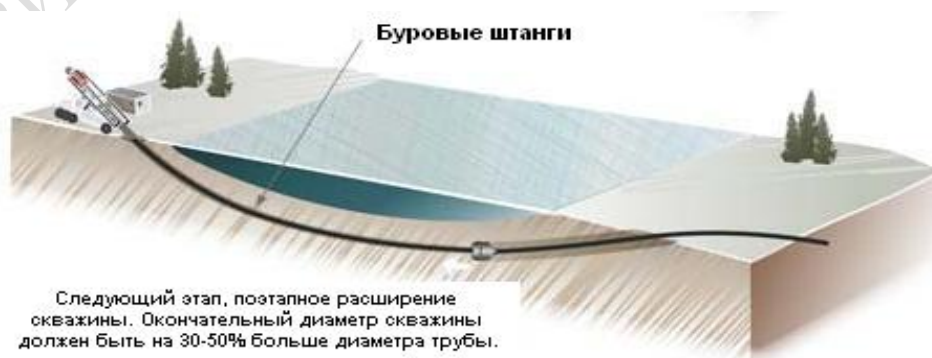


Рисунок 3 – Поэтапное расширение скважины



Рисунок 4 – Протаскивание трубопровода

Преимущества способа направленного бурения при строительстве подводных переходов трубопроводов являются:

- возможность прокладывать трубопроводы ниже прогнозируемых русловых деформаций, что надежно защищает трубопровод от любых механических повреждений;
- при строительстве и эксплуатации сохраняется естественный режим водной преграды, что соответствует повышенным экологическим требованиям и имеет особое значение при пересечении трубопроводами рек с развитым рыболовством;
- способ ННБ исключает необходимость дноуглубительных, подводно-технических, водолазных и берегоукрепительных работ при строительстве переходов через водные препятствия, составляющих более 50 % стоимости перехода;
- исключается необходимость балластировки трубопроводов (балластных грузов и утяжеляющих покрытий);
- не требуются взрывные работы по рыхлению плотных грунтов для последующего рытья подводной траншеи;
- строительство перехода возможно в любое время года и упрощаются согласования с заинтересованными организациями (Рыбнадзором и другими).

Условиями, ограничивающими возможность применения способа направленного бурения, являются:

- неблагоприятные инженерно-геологические условия: направленное бурение представляет значительную сложность в гравийных грунтах (гравия более 30 %), в грунтах типа плавунцов, в грунтах с включением валунов и булыжника. В таких случаях усложняется контроль при бурении пионерной скважины, возможен обвал грунта при расширении пионерной скважины и заклинивание рабочего трубопровода при его протаскивании;
- другими ограничивающими факторами являются диаметр рабочего трубопровода, превышающий 1220 мм, и длина бурения горизонтальной скважины, превышающая 2 км. Для прокладки направленным бурением трубопроводов диаметром более 1220 мм и протяженностью свыше 2 км требуется более мощное оборудование и совершенная технология.

В период прохождения мною производственной практики в ОДО «Геоспецпроект» объектом исследования являлся подводный переход «Унеча-Мозырь» на участке НПС «Гомель» – ЛПДС «Мозырь», река Припять. Ранее на участке объекта во время строительства, а именно на этапе расширения пионерской скважины произошло застревание римера-расширителя и обвал пионерской скважины. Вследствие этого было принято решение произвести дополнительные инженерно-геологические исследования.

Таким образом, учитывая все преимущества способа направленного бурения, следует уделять значительное внимание подготовке, предшествующей строительству, с упором на изучение геологических условий, а именно:

- детальное инженерно-геологическое изучение разреза подрусловых отложений с пространственной дифференциацией фациальных особенностей;
- выявление наличия и особенностей подрусловых грунтовых водных потоков;
- грамотный выбор мест перехода с точки зрения инженерно-геоморфологической оценки (форма и глубина вреза речной долины, тип руслового процесса).

Литература

1 Дмитриев, А. Ю. Основы технологии бурения скважин / А. Ю. Дмитриев. – Томск: Изд-во ТПУ, 2008. – 216 с.

УДК 631.45

В. Н. Николаенко, Ж. А. Шапорова

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья посвящена проблеме современного состояния земельных ресурсов Гомельской области. Представлены данные о структуре и динамике земельного фонда по видам земель и категориям землепользователей. Рассмотрены факторы и условия, влияющие на состояние и изменение структуры земельных ресурсов Гомельской области.

Земельные ресурсы являются одним из главных природных ресурсов и национальным богатством любой страны. От эффективности использования земельных ресурсов во многом зависит экономическая, социальная и экологическая ситуация в стране. Земельные ресурсы – это та часть земельного фонда, которая пригодна для хозяйственного использования.

Земельный фонд Гомельской области составляет 4037,2 тыс. га. Структура земельного фонда выглядит следующим образом (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура земельного фонда
Гомельской области по видам земель (на 01.01.2014)

Наибольшие площади в структуре земель занимают лесные и другие лесопокрываемые земли, а также сельскохозяйственные земли, на долю которых приходится соответственно 52,2 % и 33,5 % территории области [1].

Изменения, произошедшие в структуре земельного фонда в 2013 г., отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменение структуры земельного фонда Гомельской области по видам земель

Виды земель	Площадь, тыс. га	
	2012 г.	2013 г.
Сельскохозяйственные земли	1361,9	1354,2
Лесные земли и земли под древесно-кустарниковой растительностью	2101,5	2108,9
Земли под болотами	185,2	185,4
Земли под водными объектами	79,9	79,9
Земли под дорогами и другими транспортными путями	75,1	74,9
Земли под застройкой	60,2	61,4
Земли под улицами, площадями и иными местами общего пользования	27,2	26,9
Неиспользуемые и иные земли	146,2	145,6

Как и в предыдущие годы, в 2013 г. сохранилась тенденция к уменьшению площади сельскохозяйственных земель и увеличению лесных земель. При этом площадь лесных и других лесопокрываемых земель за 2013 г. увеличилась на 7,4 тыс. га, сельскохозяйственных – уменьшилась на 7,7 тыс. га. Земли под болотами за год увеличились на 0,2 тыс. га, что составляет 4,6 % от общей площади. Площадь земель под водными объектами не изменилась и занимает 2 %. Площадь земель под застройкой увеличилась на 1,2 тыс. га, что составляет 1,5 %. Земли, занятые дорогами и другими

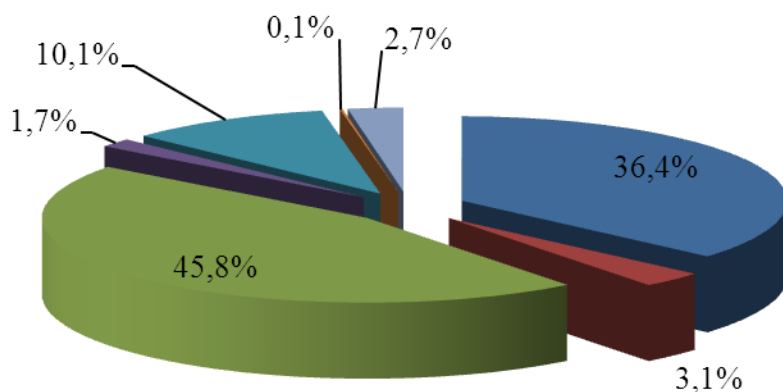
транспортными коммуникациями в 2013 г. сократились на 0,2 тыс. га и составили 1,9 %. Земли под улицами, площадями и иными местами общего пользования по сравнению с 2012 г. незначительно уменьшились – на 0,3 тыс. га и занимают 0,7 % от общей площади, неиспользуемые и иные земли также имеют тенденцию к уменьшению – сократились на 0,6 тыс. га, что составляет 3,6 %.

Структура земель по категориям землепользователей (рисунок 2) также претерпела изменения (таблица 2).

В 2013 г. наибольшая доля земель (45,8%) приходится на земли организаций, ведущих лесное хозяйство. По сравнению с 2011 г. площадь земель данной категории землепользователей увеличилась на 4,7 тыс. га. На 4,1 тыс. га уменьшилась доля земель сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, составив 36,4% от общей площади земель области.

Площадь земель граждан в 2013 г. продолжает сокращаться и по сравнению с 2012 г. уменьшилась на 2,0 тыс. га и составляет 3,1 % от общей площади земель. Площадь земель организаций промышленности, транспорта, обороны, связи, энергетики, строительства, торговли, образования, здравоохранения и иных землепользователей изменилась незначительно, увеличившись на 1,0 тыс. га, на долю этих земель приходится 1,7 %. Доля земель организаций, эксплуатирующих и обслуживающих гидротехнические и другие водохозяйственные сооружения, в 2013 г., как и ранее, составляет 0,1 % от площади земель области.

Площадь земель организаций природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения в 2013 г. незначительно изменилась в сторону уменьшения на 0,2 тыс. га и составляет 10,1 %.



- Земли сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств
- Земли граждан
- Земли организаций, ведущих лесное хозяйство
- Земли организаций промышленности, транспорта, обороны, связи, энергетики, строительства, торговли, образования, здравоохранения и иных землепользователей
- Земли организаций природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения
- Земли организаций, эксплуатирующих и обслуживающих гидротехнические и иные водохозяйственные сооружения
- Земли, земельные участки, не предоставленные землепользователям, и земли общего пользования, не отнесенные к землям иных категорий землепользователей

Рисунок 2 – Структура земельного фонда Гомельской области по категориям землепользователей (на 01.01.2014)

Таблица 2 – Изменение структуры земельного фонда Гомельской области по категориям землепользователей

Земли по категориям землепользователей	Площадь, тыс. га	
	2012 г.	2013 г.
Земли сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств	1474,0	1469,9
Земли граждан	126,8	124,8
Земли организаций, ведущих лесное хозяйство	1844,5	1849,2
Земли организаций промышленности, транспорта, обороны, связи, энергетики, строительства, торговли, образования, здравоохранения и иных землепользователей	67,7	68,7
Земли организаций природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения	408,2	408,0
Земли организаций, эксплуатирующих и обслуживающих гидротехнические и иные водохозяйственные сооружения	5,5	5,5
Земли, земельные участки, не предоставленные землепользователям, и земли общего пользования, не отнесенные к землям иных категорий землепользователей	107,5	110,9

Доля земель, не предоставленных землепользователям, и земель общего пользования, в 2013 г. составила 2,7 % от площади, увеличившись на 3,4 тыс. га.

Существенное влияние на структуру земельного фонда Гомельской области оказывает мелиорация.

По данным Государственного земельного кадастра Республики Беларусь в Гомельской области в 2012 г. площадь мелиорированных земель составляла 16,3 % территории или 656,5 тыс. га, что на 1,1 тыс. га больше, чем в предыдущем году (таблица 3). На начало 2012 г. общая площадь осушенных земель составила 651,4 тыс. га, из них сельскохозяйственные земли занимали 80,4 % или 523,7 тыс. га [2].

Таблица 3 – Площадь мелиорированных земель Гомельской области

Площадь мелиорированных земель	Годы							
	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего	704,6	699,2	699,1	699,1	684,4	683,6	655,4	656,5
в том числе:								
осушенных	674,6	669,2	669,1	669,1	675,9	675,1	650,3	651,4
орошаемых	30,0	30,0	30,0	30,0	8,5	8,5	5,1	5,1

Общая площадь орошаемых земель в 2011 г. составила 5,1 тыс. га, при этом все орошаемые земли относятся к сельскохозяйственным.

В последнее десятилетие осушительные работы на новых площадях переувлажненных земель практически не ведутся, что дает возможность объективно оценить негативные последствия мелиорации для почвенного покрова. К основным проблемам можно отнести минерализацию торфяного слоя, деградацию почв, увеличение числа засух и заморозков, нарушение водного баланса, трансформацию режима и химического состава поверхностных и подземных вод [1, 3].

Определенное влияние на структуру земельного фонда Гомельской области оказывают последствия аварии на Чернобыльской АЭС. В результате из народнохозяйственного оборота выведено 202,2 тыс. га загрязненных радионуклидами земель или 5 % от общей площади земель. При этом 132,3 тыс. га выведенных площадей относятся к лесным землям, 47,1 тыс. га – бывшие сельскохозяйственные земли.

Таким образом, в структуре земельного фонда Гомельской области приоритетными являются земли лесохозяйственного назначения, на долю которых приходится почти половина территории. По этому показателю Гомельская область находится на первом месте в республике.

Значительные площади заняты сельскохозяйственными угодьями. В разрезе административных областей в Гомельской отмечены наименьшие площади сельскохозяйственных земель, что объясняется распространением наиболее бедных почв, а также значительной степенью заболоченности территории.

Изменения в структуре землепользования связаны с процессами перераспределения земель между пользователями, ростом территорий под застройками и дорогами, облесением низко продуктивных земель, сокращением площадей активного землепользования, их зарастанием кустарниками и заболачиванием и др.

Изучение структуры земельного фонда позволяет выявить особенности использования земельных ресурсов и предложить рекомендации по их рациональному и эффективному использованию.

Литература

1 Отчет о работе Гомельского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды за 2010 год. – Гомель: Статистический комитет РБ по Гомельской области, 2011. – 191 с.

2 Государственный земельный кадастр Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2011, 2012 годов). – Минск, 2011. – 57 с.

3 Состояние природной среды Беларуси: эколог. бюллетень, 2012 / под ред. В. Ф. Логинова. – Минск: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, 2013. – 378 с.

УДК 581.432:633.15:549.755

Ю. А. Павловец

ФИТОТОКСИЧНОСТЬ ПОВЫШЕННЫХ ДОЗ ФОСФАТОВ

В ходе исследований по изучению фитотоксического влияния повышенных концентраций растворимых фосфатов на развитие корней кукурузы было установлено, что данная культура относительно устойчива к повышенным дозам использованного в эксперименте ксенобиотика. Определена концентрация фосфата, выше которой начинает проявляться его токсическое действие – 672 мг/л растворимых фосфатов.

Фосфор – необходимый для нормального развития растений элемент. Источником фосфора для растений являются фосфаты почвы, главным образом фосфат кальция. Но в большинстве почв фосфата кальция мало. Кроме того, в связи с его нерастворимостью в воде он практически недоступен для растений. Поэтому внесение в почву растворимых фосфатов, так называемых фосфорных удобрений, имеет чрезвычайно большое значение для повышения урожая сельскохозяйственных культур.

Высокие концентрации фосфатов в почве не являются токсичными даже в случае превышения ПДК, однако при невысоком содержании других питательных веществ существенно нарушают сбалансированность питания растений макро- и микроэлементами, снижая величину урожая и качество растительной продукции.

Цель исследований – изучение влияния повышенных концентраций фосфатов на развитие корней кукурузы в лабораторном эксперименте.

Все исследования проводились в лабораторных условиях в трехкратной повторности. Для проведения исследований, семена кукурузы высаживали в контейнеры-растильни на дне которых находилось 5 слоев фильтровальной бумаги. В каждый контейнер вносили по 50 мл раствора соответствующей концентрации. В эксперименте использовались растворы фосфата натрия с концентрацией от 400 до 10000 мг/л по действующему веществу (P_2O_5). Контролем служили проростки, выращенные в контейнере с дистиллированной водой. Через 10 дней срезали корни и проводили измерение их длины с точностью до 1 мм. Статистическую обработку результатов исследований проводили при помощи табличного редактора EXCEL.

Результаты наших исследований по влиянию фосфата натрия на развитие корней проростков кукурузы приведены в таблице.

Таблица – Влияние фосфата на развитие корней проростков кукурузы

Вариант опыта	Относительная всхожесть семян (контроль – 100 %)	Средняя длина проростков		Фитоэффект, в процентах
		мм	в процентах к контролю	
Контроль	100,0	75,6±5,0	100,0	–
400 мг/л	106,1	74,0±3,1	97,9	2,1
1000 мг/л	87,9	53,7±4,2	71,0	29,0
2000 мг/л	103,0	32,5±2,2	43,0	57,0
4000 мг/л	87,9	12,8±1,1	16,9	83,1
10000 мг/л	33,3	2,4±0,4	3,1	96,9

Как видно из представленных данных, фосфат в концентрации 400 мг/л не оказывает угнетающего действия на развитие корней кукурузы. Имеющиеся различия в длине корней по сравнению с контролем незначительны и не являются статистически достоверными ($F = 0,07$ при $p = 0,79$). В остальных случаях длина корней проростков достоверно отличается от контроля, а также между вариантами опытов ($F > 16,0$ при $p < 0,01$). При концентрациях от 1000 мг/л и выше отмечается ингибирование развития корней, причем для всех вариантов опытов существенно превышен порог, определяющий наличие токсического эффекта.

На основании полученных данных была установлена зависимость между концентрацией фосфата и вызываемого им фитоэффекта (рисунок).

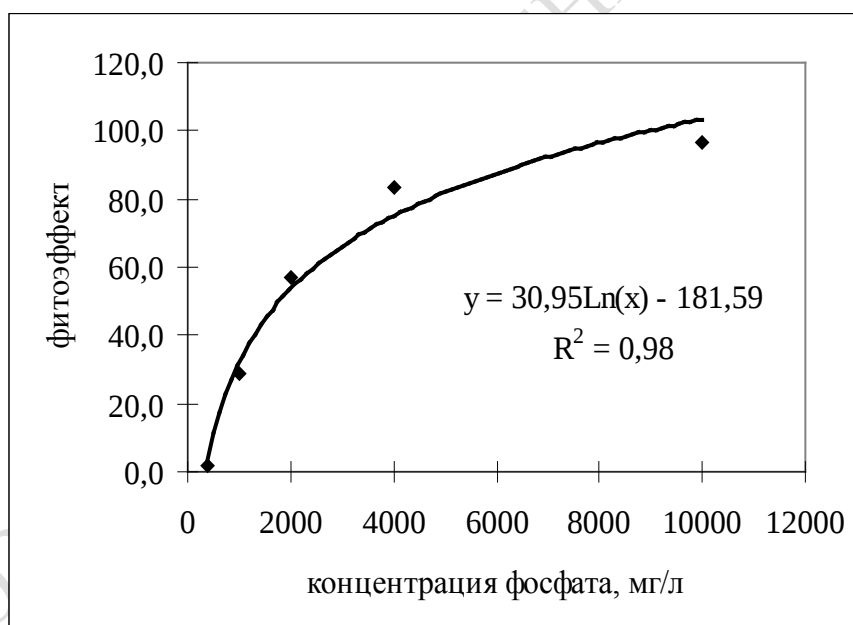


Рисунок – Зависимость развития корней кукурузы от концентрации фосфата

Обнаруженная зависимость описывается уравнением:

$$E_m = 30,95 \times \ln C - 181,59$$

где E_m – фитоэффект, %;

C – концентрация фосфата, мг/л.

На основании полученного уравнения была определена пороговая концентрация фосфатов, выше которой начинает проявляться их токсическое действие (фитоэффект более 20 %). Эта величина составила 672 мг/л растворимых фосфатов.

Таким образом, кукуруза показала относительно хорошую устойчивость к фосфатам.

Исследования выполнялись в рамках ХД 12-13 «Разработка регламента фиторемедиации загрязненных участков территории ОАО «Гомельский химический завод» и оценка его эффективности».

УДК 551:574:502.17:911(1-924.64)

Т. В. Панфиленко

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СТРАН БАЛКАНСКОГО ПОЛУОСТРОВА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статья посвящена вопросам охраны окружающей среды стран Балканского полуострова. Рассмотрены формы сотрудничества как глобального, так и регионального уровня в области взаимодействия и регулирования системы природоохранных мероприятий в регионе.

Противостоять процессу уничтожения естественных ландшафтов может только четко продуманная и соблюдаемая система мероприятий, которая включает:

- экологический мониторинг – наблюдение и контроль над изменением состояния окружающей среды;
- жесткие и действенные меры по охране природных комплексов.

Страны Балканского полуострова проводят государственную экологическую политику и принимают все более решительные меры по охране окружающей среды. Государства участвуют в той или иной форме в глобальном сотрудничестве по охране окружающей среды (таблица 1). Это не только обязанность, но и ввиду того, что загрязнение не знает границ, совершенно реальная необходимость. Актуален вопрос о региональном сотрудничестве в области охраны окружающей среды [1].

Одной из форм международного экологического сотрудничества, осуществляемого, как правило, в рамках международных организаций, является проведение работ по крупным научно-исследовательским проектам. Международные экологические программы и проекты охватывают широкий спектр экологических проблем локального, регионального и глобального уровней. Большинство из них на практике реализуют задачи, сформулированные в Декларациях, соглашениях и договорах. Одним из существенных направлений международных проектов является мониторинг окружающей среды. Другим, не менее важным, направлением является система охраны окружающей среды. В настоящее время существует множество организаций, занимающихся экологическими вопросами, например, ГСМОС, ЮНЕП, ЮНЕСКО, ВМО и др.

Вопрос о региональном сотрудничестве в области охраны окружающей среды на территории Балканского полуострова актуален уже много десятков лет. Свое первое отражение он получил в 1987 г., когда странами полуострова был принят ряд соглашений, касающихся обменом экологической информации, а также намечена тенденция рационального природопользования в рамках национальных программ стран-участниц [2].

Таблица 1 – Международные соглашения по охране окружающей среды

Страна	Международные соглашения по охране окружающей среды
Албания	участник: «Биоразнообразие», «Изменение климата», «Опустынивание», «Опасные отходы», «Защита озонового слоя», «Водно-болотные угодья»
Турция	участник: «Загрязнение воздуха», «Договор по Антарктике», «Биоразнообразие», «Опустынивание», «Исчезающие виды», «Опасные отходы», «Запрет ядерных испытаний», «Защита озонового слоя», «Загрязнение с судов», «Водно-болотные угодья»; подписаны, но не ратифицированы: «Антарктика – протокол о защите окружающей среды», «Изменение окружающей среды»
Босния и Герцеговина	участник: «Загрязнение воздуха», «Изменение климата», «Морское право», «Сохранение морской жизни», «Запрет ядерных испытаний», «Защита озонового слоя»
Македония	участник: «Загрязнение воздуха», «Биоразнообразие», «Изменение климата», «Исчезающие виды», «Опасные отходы», «Морское право», «Защита озонового слоя»
Румыния	участник: «Загрязнение воздуха», «Договор по Антарктике», «Биоразнообразие», «Изменение климата», «Опустынивание», «Исчезающие виды», «Изменение окружающей среды», «Опасные отходы», «Морское право», «Запрет ядерных испытаний», «Защита озонового слоя», «Загрязнение моря с судов», «Водно-болотные угодья»; подписаны, но не ратифицированы: «Загрязнение воздуха – стойкие органические загрязняющие агенты», «Антарктика – протокол о защите окружающей среды», «Киотский протокол»
Словения	участник: «Загрязнение воздуха», «Биоразнообразие», «Изменение климата», «Исчезающие виды», «Опасные отходы», «Морское право», «Загрязнение моря», «Запрет ядерных испытаний», «Защита озонового слоя», «Загрязнение с судов», «Водно-болотные угодья»; подписаны, но не ратифицированы: «Загрязнение воздуха – стойкие органические загрязняющие агенты», «Киотский протокол»
Болгария	участник: «Загрязнение воздуха», «Загрязнение воздуха – оксиды азота», «Загрязнение воздуха – летучие органические соединения», «Антарктика – протокол о защите окружающей среды», «Сохранение морской жизни в Антарктике», «Договор по Антарктике», «Биоразнообразие», «Изменение климата», «Исчезающие виды», «Изменение окружающей среды», «Опасные отходы», «Морское право», «Запрет ядерных испытаний», «Защита озонового слоя», «Загрязнение с судов», «Водно-болотные угодья»; подписаны, но не ратифицированы: «Загрязнение воздуха – стойкие органические загрязняющие агенты», «Киотский протокол»
Хорватия	участник: «Загрязнение воздуха», «Биоразнообразие», «Изменение климата», «Опустынивание», «Исчезающие виды», «Опасные отходы», «Морское право», «Загрязнение моря», «Запрет ядерных испытаний», «Защита озонового слоя», «Загрязнение с судов», «Водно-болотные угодья»; подписаны, но не ратифицированы: «Загрязнение воздуха – стойкие органические загрязняющие агенты», «Киотский протокол»
Примечание – Составлена по данным источника [1].	

Геоэкологическое сотрудничество оказывается весьма эффективным, так как именно оно на сегодняшний день чаще всего напрямую затрагивает интересы государств-соседей, особенно расположенных по берегам морей или рек, так как для них характерны специфические климатические и экологические условия. Эти объективные обстоятельства симптоматичны и для Балканского полуострова, который окружен многочисленными морями (Средиземным, Черным, Адриатическим и др.), пересечен большой судоходной рекой Дунаем и обладает исключительно богатым культурным и природным наследием: парки, резерваты, редкие и ценные представители растительного и животного мира.

В области окружающей среды существуют самые разнообразные и взаимоприемлемые формы сотрудничества.

Фонд экологического образования (FEE) – это одна из активно развивающихся в настоящее время некоммерческих организаций, оказывающая существенное развитие странам через экологическое образование. Данный фонд реализует свою деятельность по средствам пяти программ экологического образования. На территории Балканского полуострова широкое распространение получили три программы этого фонда:

- «Эко-школы»;
- «Зеленый ключ» – реализуются в Хорватии, Румынии, Греции и Черногории;
- «Голубой флаг» – работает в направлении устойчивого развития пляжей и пристаней посредством экологических мероприятий, направленных на повышение качества воды; также программа занимается экологическим образованием в различных сферах деятельности человека. Программа получила развитие в Хорватии, Сербии, Румынии, Болгарии и Греции [3].

Таким образом, рассмотрев всю специфичность данного вопроса можно уверенно говорить, что содействие стран Балканского полуострова их партнерство и открытый диалог в области экологической политики – это единственно верный путь в сохранении и приумножении естественных экосистем региона.

В настоящее время очевидно, что формы, пути и средства осуществления многостороннего сотрудничества между странами Балканского полуострова по экологической защите региона оправдано как с политической, так и с моральной и юридической точки зрения. Для этого есть все предпосылки и условия. Необходимо конкретизировать в акты международного регионального права (конвенция, договор или соглашение) уже высказанные мнения и соображения, уже изложенные идеи, и в какой-то мере согласованные проекты договоренностей. Такой международный региональный акт юридически оформил бы желание балканских народов жить в экологически чистом районе мира.

Литература

- 1 Охрана окружающей среды на Балканском полуострове. [Электронный ресурс] / ООО «Олбест» – База знаний – URL: <http://allbest.ru>
- 2 Международные соглашения. [Электронный ресурс] / ПолиСМИ – артель независимых переводчиков. – URL: <http://www.polismi.ru>
- 3 Фонд экологического образования. [Электронный ресурс] / Фонд экологического образования. – URL: <http://www.fee-international.org/en>

ДИНАМИКА УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

С помощью таблиц Анфимова исследована умственная работоспособность студентов. Методами кластерного анализа выделены группы студентов с различными показателями умственной работоспособности. Проанализирована динамика количества просмотренных знаков, точности выполнения задания и устойчивости внимания на протяжении выполнения теста.

Под умственной работоспособностью понимают способность выполнения определенной интеллектуальной нагрузки на заданном уровне сложности в течение определенного времени. Для умственного труда характерна большая нагрузка на афферентные системы, поставляющие в ЦНС различную информацию. Умственная работоспособность имеет существенное значение для успешной деятельности во многих сферах. По данной причине проводятся многочисленные исследования показателей умственной работоспособности [1–6]. На показатели умственной работоспособности оказывают влияние факторы физиологического (возраст, состояние здоровья, пол, питание, сон, отдых), физического (степень и характер освещения помещения, температура воздуха, шум) и психологического характера (самочувствие, настроение, мотивация).

Целью работы явилось исследование динамики умственной работоспособности студенческой молодежи.

Методики проведения исследования базировались на использовании таблиц Анфимова [7]. Было обследовано 25 студентов биологического факультета. Тест выполняли в течение 8 минут и для каждого испытуемого, по истечении каждой минуты определяли основных показателей умственной работоспособности: коэффициент точности выполнения задания, коэффициент умственной продуктивности, объем зрительно информации, скорость переработки информации и устойчивость внимания. Обработку данных проводили методами описательной статистики, дисперсионного и кластерного анализов. Методом кластерного анализа в выборке выделены три группы, достоверно отличающиеся между собой по показателям умственной работоспособности.

Были выделены три кластера (группы обследуемых), которые различались по исследуемым показателям умственной работоспособности (табл. 1).

Как следует из полученных данных, наиболее успешно выполнила тест вторая группа обследуемых, для которых наблюдали минимальное количество ошибок (1,75), максимальную точность опыта (0,995), скорости переработки информации (4,16) и устойчивости внимания (8,43).

Таблица 1 – Статистические показатели в группах обследуемых

Номер кластера	Число обследуемых	S	n	A	P	Q	СПИ	УВН
1	9	3084 ±48,6	9,22 ±1,66	0,976 ±0,004	3009 ±50,3	1831 ±28,8	3,89 ±0,123	8,01 ±0,108
2	8	3046 ±82,5	1,75 ±0,77	0,995 ±0,002	3031 ±80,5	1808 ±48,9	4,16 ±0,260	8,43 ±0,064
3	8	2344 ±62,5	6,38 ±1,24	0,978 ±0,007	2293 ±62,4	1391 ±37,1	3,03 ±0,148	8,13 ±0,093

Первая группа обследуемых хотя и характеризовалась наибольшим числом просмотренных знаков и коэффициентом умственной работоспособности по сравнению с остальными, в процессе проведения теста совершила наибольшее число ошибок (9,22) и имела минимальный показатель устойчивости внимания (8,01).

Обследуемые из третьей группы просмотрели минимальное количество знаков за время выполнения теста (2344), совершив достаточно большое количество ошибок при минимальной скорости переработки информации. Их работу следует признать наименее эффективной.

Различалась и динамика показателей умственной работоспособности в исследуемых группах (рис. 1).

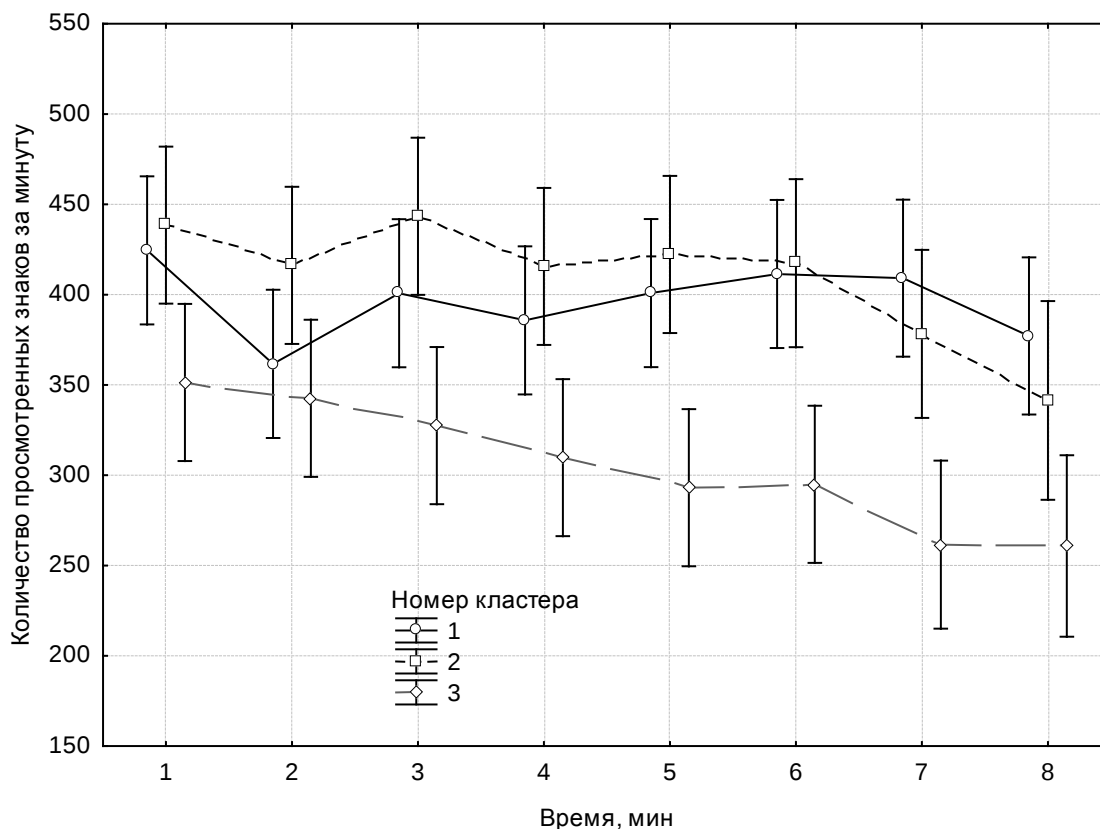
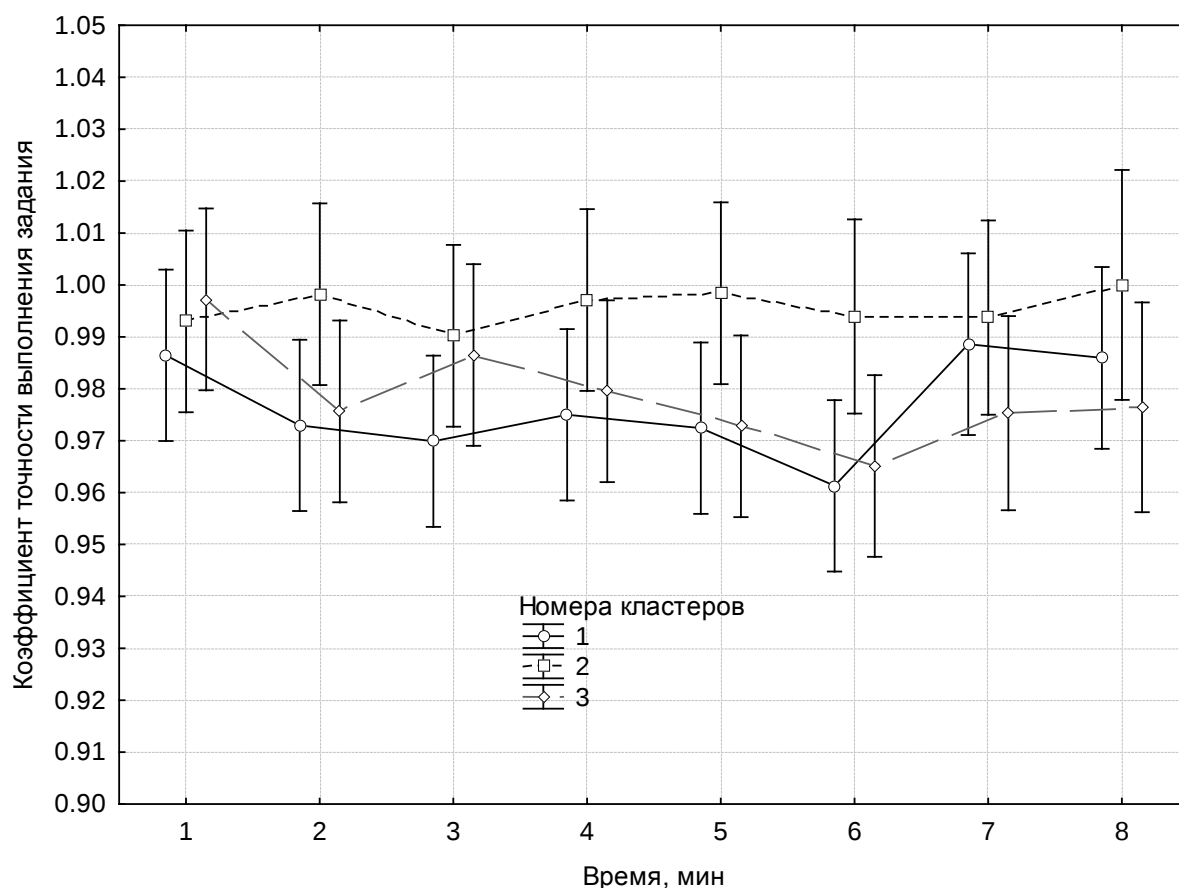


Рисунок 1 – Динамика количества просмотренных знаков за время проведения теста

По количеству знаков просмотренных за минуту наиболее стабильны показатели в первой группе обследуемых: данный показатель примерно равен 400 знаков в минуту на протяжении всего времени эксперимента. Во второй группе средние показатели максимальны (> 400 знаков в минуту) в течение первых пяти минут эксперимента, однако в конце быстро снижаются.

Третья группа характеризуется устойчивым трендом снижения количества просмотренных знаков на протяжении всего времени выполнения теста с 350 знаков в минуту на первой и второй минутах проведения до 250 знаков в минуту – на последней.

Точность выполнения задания (рисунок 2) очень стабильна во второй группе обследуемых (> 0.99) на протяжении всего времени выполнения. В первой и третьей группах показатель точности выполнения снижается, достигая минимума на шестой минуте (0.96), а затем несколько возрастает. Общим трендом динамики для второй и третьей групп обследуемых является снижение.



Р

исунок 2 – Динамика коэффициента точности опыта
за время проведения теста

Для первой группы обследуемых показатель устойчивости внимания в течение всего эксперимента находится в диапазоне от 8 до 9 (рисунок 3). Для второй группы он ниже (7,5–8,5), однако тоже стабилен. Для третьей группы наблюдается снижение показателя устойчивости внимания на протяжении выполнения теста от 8,7 на первой минуте эксперимента до 7,5 – на последней.

Таким образом, подводя итог проведению теста для различных групп обследуемых, хотелось бы отметить, что наилучшие показатели умственной работоспособности проявили студенты из второй группы. Для них характерны максимальны и стабильны на протяжении выполнения эксперимента показатели точности выполнения задания и устойчивости внимания, относительно высока скорость выполнения задания.

Первая группа обследуемых, хотя и характеризуется высокой и стабильной скоростью выполнения теста, допускает максимальное количество ошибок.

Третья группа обследуемых отличается минимальными показателями умственной работоспособности и динамика показателей снижается в течение времени выполнения теста.

Таким образом, подводя итог проведению теста динамики умственной работоспособности различных групп обследуемых, хотелось бы отметить, что наилучшие показатели умственной работоспособности проявили студенты из второй группы. Для них характерны максимальные и стабильные на протяжении выполнения эксперимента показатели точности выполнения задания и устойчивости внимания, относительно высока скорость выполнения задания.

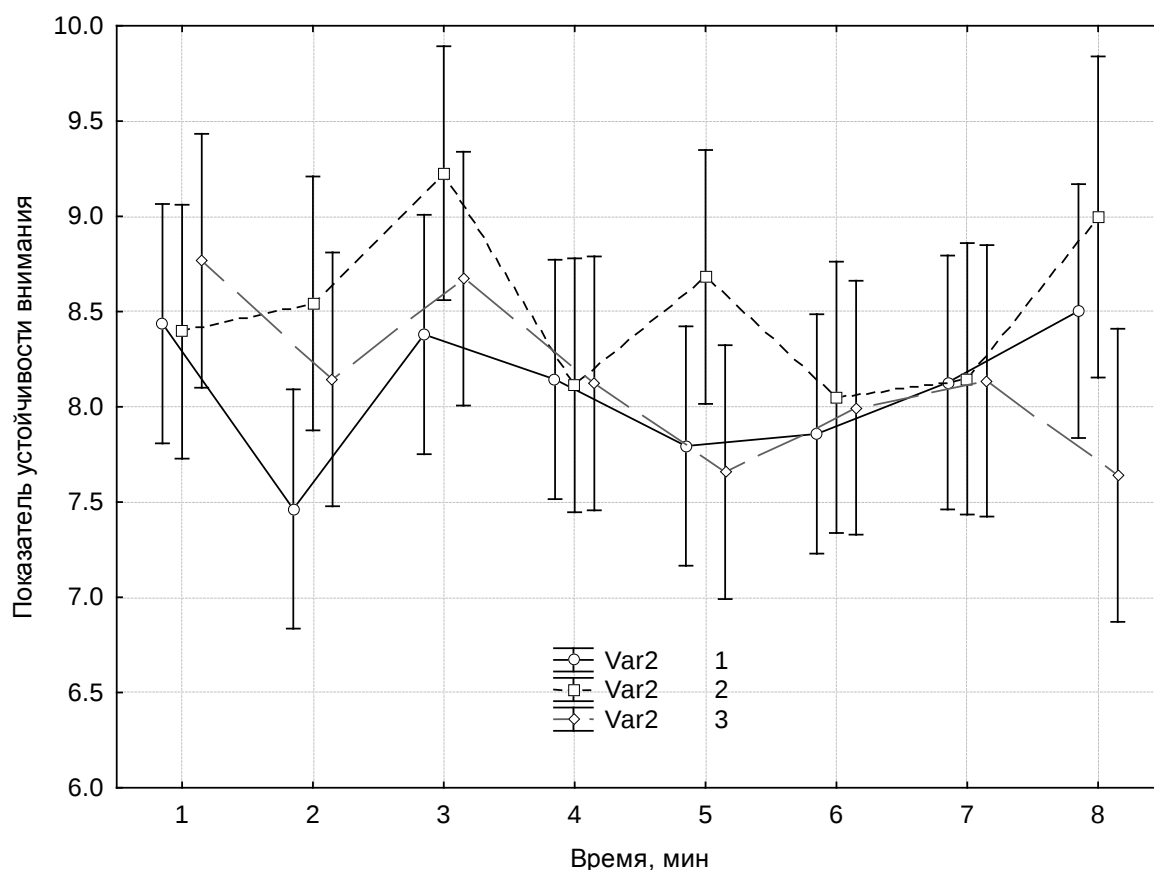


Рисунок 3 – Динамика показателя устойчивости внимания за время проведения теста

Первая группа обследуемых хотя и характеризуется высокой и стабильной скоростью выполнения теста допускает максимальное количество ошибок. Третья группа обследуемых отличается минимальными показателями умственной работоспособности и динамика показателей снижается в течение времени выполнения теста.

Полученные результаты имеют важное практическое значение при профессиональном отборе специалистов, деятельность которых сопряжена с необходимостью интенсивной умственной работы с большими объемами информации.

Литература

- 1 Соловьёв, Г. М. Физическая культура в образовательном процессе вуза: учеб. пособие / Г. М. Соловьёв. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2003. – 243 с.
- 2 Твердохлебов, Г. А. Физиология мышления / Г. А. Твердохлебов // Объединенный научный журнал. – 2006. – № 21. – С. 14–16.
- 3 Егоров, А. С. Психофизиология умственного труда / Егоров А. С., Загрядский В. П. – М.: Наука, 2006. – 130 с.
- 4 Антропова, М. В. Работоспособность учащихся и её динамика в процессе учебной и трудовой деятельности / М. В. Антропова. – М.: Просвещение, 1997. – 251 с.
- 5 Соломатина, Н. В. Особенности умственной и физической работоспособности лиц зрелого возраста: автореф. / Н. В. Соломатина. – Пермь, 2000. – 25 с.
- 6 Белозерова, Л. М. Особенности умственной и физической работоспособности в возрастном аспекте: автореф. дис. ... докт. мед. наук / Л. М. Белозерова. – Казань, 1993. – 27 с.
- 7 Саваневский, М. К. Практикум по физиологии поведения / М. К. Саваневский, Г. Е. Хомич. – Мн.:Новое знание, 2012. – 160 с.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РЕДАКТОРОВ CORELDRAW, SURFER И MAPINFO В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

Статья посвящена комплексному применению редакторов CorelDraw, Surfer и MapInfo для подготовки современного урока географии. Выявлены основные учебно-методические задачи, решаемые при помощи указанного программного обеспечения. В соответствии с выявленными задачами в статье рассмотрены основные направления применения редакторов CorelDraw, Surfer и MapInfo в ходе создания современного информативного урока географии.

Специфической особенностью географии как науки, так и учебного предмета является достаточно большое количество материала, требующего представления в виде визуальных образов. Это физико-географические и политические карты, различные геологические макеты и модели, тематические иллюстрации. Применение указанных вспомогательных средств обучения способствует формированию у школьников наиболее полного и правильного представления об изучаемых географических объектах, процессах или явлениях.

Карты и другие средства визуализации географической информации служат главным средством наглядности в географии. Например, при помощи карты можно наблюдать сразу огромные пространства земной поверхности и весь земной шар. Особое значение этого факта становится понятным, если учесть, что даже на ровной и открытой местности обозреваемый горизонт имеет радиус 5 км, что составляет примерно одну семимиллионную часть земной поверхности. Зрительный образ недоступного для непосредственного обозрения пространства, создаваемый с помощью карты, служит основой для формирования представлений о нем [1].

Зрительные образы в процессе обучения географии выполняет очень важную психолого-педагогическую роль – способствует упорядочению знаний, облегчает их усвоение и запоминание.

Работа с картами, геологическими макетами и прочими наглядными географическими моделями способствует развитию воображения, памяти, логического мышления и речи учеников, умений анализировать, сравнивать, сопоставлять и делать заключения.

Как сама географическая наука не может существовать без карты и прочих средств визуализации географической информации, так и обучение географии без данных средств представляется невозможным. Из этого вытекает следующее положение: улучшение качества преподавания географии невозможно без серьезного внимания к вопросам картографической культуры, а также к качеству форм и методов визуализации географической информации в целом.

Интерес учащихся к учебным занятиям возрастает при проведении современного урока, который подразумевает качественную наглядность изучаемого материала, демонстрацию различной дополнительной информации, а также применение интерактивных форм обучения. Это возможно на основе применения информационных технологий в качестве обучающего средства.

Применение компьютера на уроке географии позволяет эффективно решить проблему недостатка визуальной учебной информации за счет возможности быстрого поиска необходимой информации и демонстрации учебного или дополнительного, то есть развивающего аудио или видеоматериала. Применение компьютера способствует оптимизации работы учителя, активизации учебно-познавательной деятельности

Рисунок 1 – Пример карты, созданной в графическом векторном редакторе CorelDraw

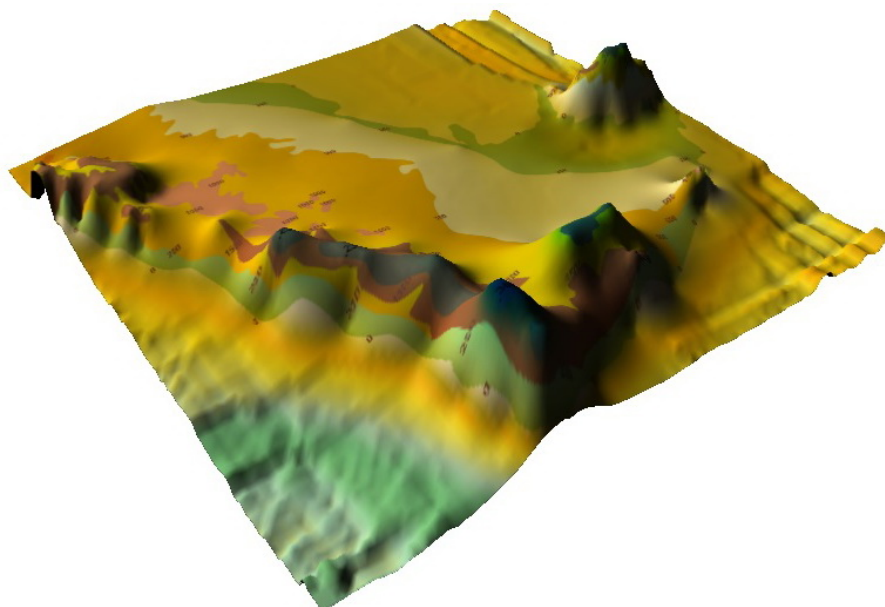


Рисунок 2 – 3D модель Аравийского полуострова, построенная в редакторе Surfer

Комплексное применение указанных программ позволяет решать широчайший спектр задач. Интеграция данных из одной программы в другую направлена на получение высокоточных результатов. Например, карты, созданные в редакторе CorelDraw используются в качестве подложки в Surfer и MapInfo. В свою очередь изображения, полученные в геоинформационных системах для оптимизации качества могут быть преобразованы в графическом редакторе CorelDraw.

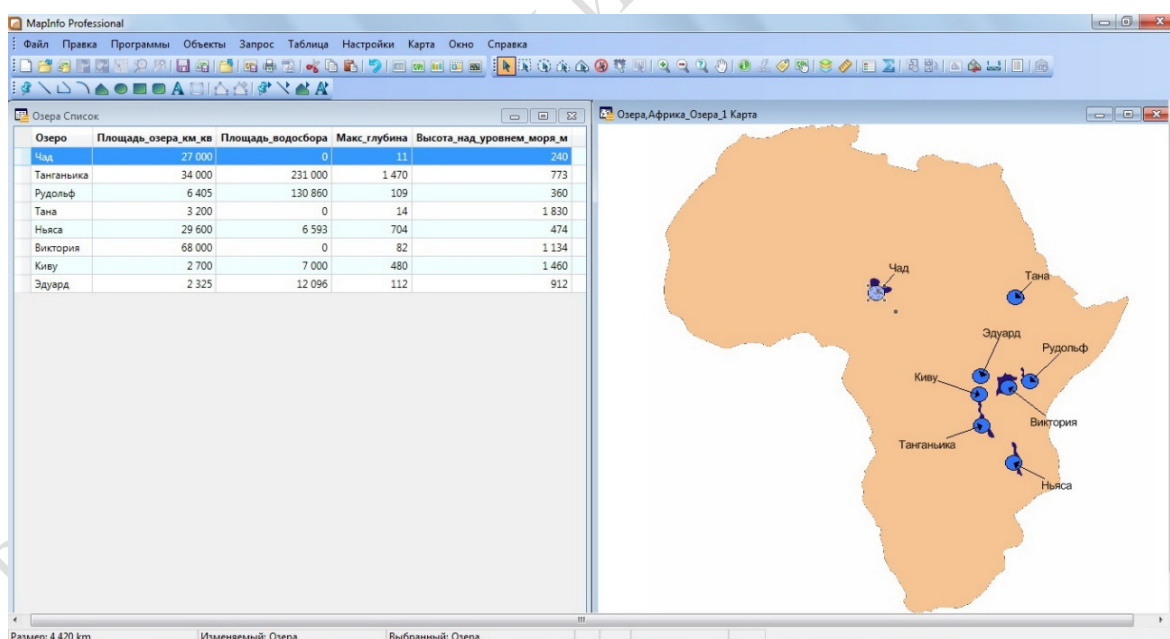


Рисунок 3 – Мини-ГИС «Крупнейшие озера Африки», созданная в редакторе MapInfo

Существенным преимуществом применения данных программ является возможность редактирования ранее созданных электронных карт и баз данных, а также упрощенная интеграция данных из одной системы в другую.

Наглядность, высокая точность и информативность полученных продуктов (карты, базы данных, 3D модели и др.) позволяют эффективно решить ранее намеченные задачи, в

частности, рассмотреть природные объекты, процессы и явления более подробно и детально. Это позволит сделать урок географии более современным, информативным и содержательным.

Кроме того, использование информационных технологий для подготовки и проведения уроков географии повышает эффективность педагогических компетенций с точки зрения требований к профессиональной квалификации современного учителя.

Литература

- 1 Теоретические основы методики обучения географии / под ред. А. Е. Бибик [и др.] – М.: Просвещение, 1968. – 175 с.
- 2 Боголюбов, В. И. Инновационные технологии в педагогике / В. И. Боолубов // Школьные технологии. – 2005. – №1. – С. 12–18.

УДК 911.2+504.54

Е. А. Пудакова

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ БЕЛАРУСИ

Работа посвящена оценке и картографированию экологического состояния административных районов Беларуси. Все районы были разделены на 6 групп в зависимости от значения коэффициента относительной напряжённости эколого-хозяйственного баланса Б.И. Кочурова. Проанализированы взаимосвязи между природными особенностями ландшафтов территорий и их экологическим состоянием.

Целью работы являлась оценка и картографирование экологического состояния природной среды административных районов Беларуси и анализ пространственных закономерностей его изменения. Оценка экологического состояния производилась путём вычисления коэффициента относительной напряжённости эколого-хозяйственного баланса Б.И. Кочурова [1]. Возрастание значения показателя отражает возрастание экологической напряжённости. При K_o , равном или близком к 1,0, напряжённость эколого-хозяйственного баланса территории оказывается сбалансированной по степени антропогенной нагрузки и потенциалу устойчивости природы.

Исходными данными для расчёта коэффициента являлись сведения о структуре земельных ресурсов по административным районам по данным государственного земельного кадастра [3]. Результатов расчётов стало составление картограммы, отражающей территориальные особенности распределения данного показателя (рисунок 1). К группе районов с наиболее высоким значением коэффициента K_o (более 1,5) относятся 9 районов, на которые приходится 8 % территории Беларуси. Значение от 1 до 1,5 имеют 16 районов (составляющих 14 % площади Беларуси), от 0,8 до 1 – 21 район (18 %), от 0,6 до 0,8 – также 21 район (18 %), от 0,4 до 0,6 – 33 района (28 %) и к наименее нарушенным районам, коэффициент напряжённости которых менее 0,4 относятся 18 районов, составляющих 15 % территории Беларуси.

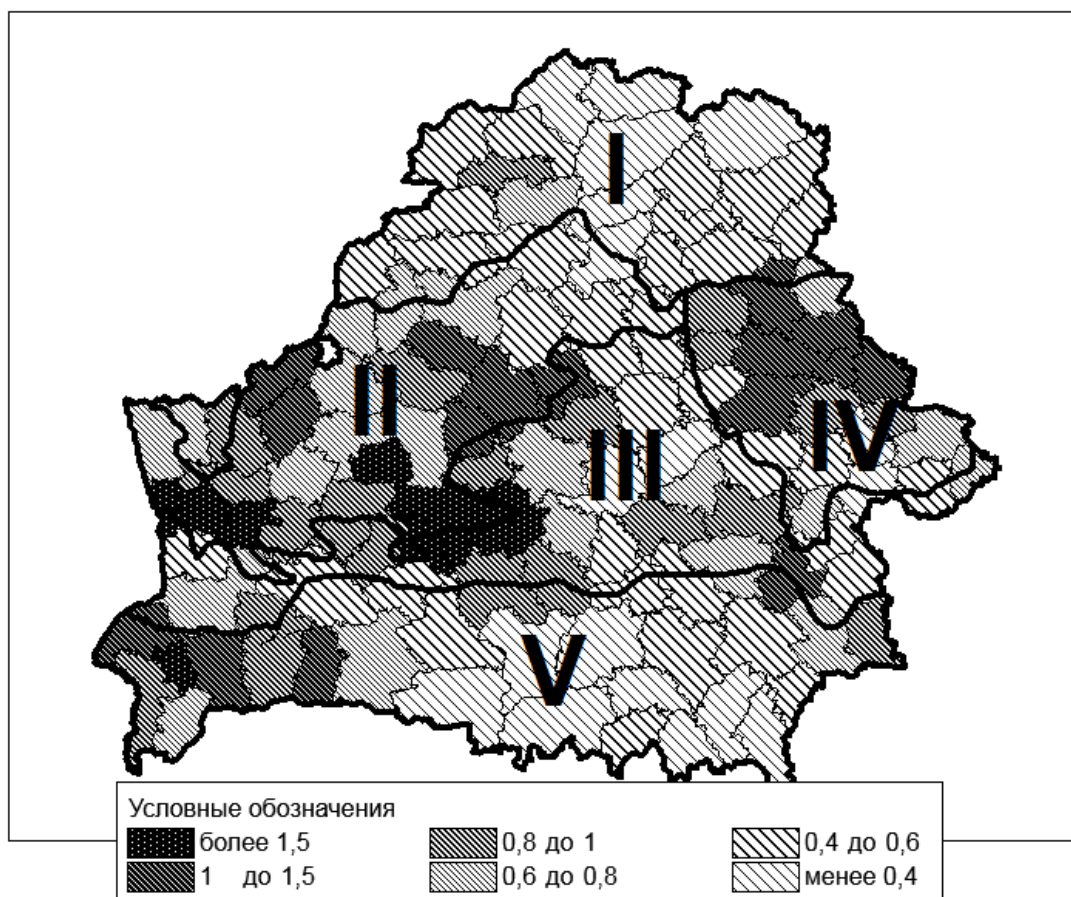


Рисунок 1 – Значение коэффициента относительной напряжённости эколого-хозяйственного баланса Б. И. Кочурова по административным районам Белоруссии. Цифрами обозначены ландшафтные провинции [2]: I – Поозёрская; II – Белорусская возвышенная; III – Предполесская; IV – Восточно-Белорусская; V – Полесская

Таблица 1 – Показатели вариации значений коэффициента K_0 административных районов по областям

Области	Среднее значение	Минимальное значение	Медиана	Максимальное значение	Размах вариации	Дисперсия	Коэффициент вариации	Интерквартильный размах	Экцесс	Асимметрия
Брестская	0,86	0,38	0,83	1,85	1,48	0,13	0,41	0,36	2,35	1,14
Гомельская	0,54	0,18	0,5	1,18	1	0,07	0,48	0,37	0,34	0,81
Гродненская	1,09	0,56	0,94	1,88	1,32	0,17	0,38	0,76	-0,9	0,71
Минская	1,06	0,42	0,89	3,16	2,74	0,43	0,62	0,44	3,71	1,87
Витебская	0,53	0,14	0,51	1,17	1,03	0,07	0,49	0,17	0,54	0,91
Могилёвская	0,77	0,35	0,77	1,5	1,15	0,12	0,46	0,43	0,63	0,62
Беларусь	0,79	0,14	0,69	3,16	3,02	0,21	0,58	0,5	5,68	1,85

Сопоставление картограммы нарушенности с ландшафтной и физико-географической картами показало наличие взаимосвязей между природными особенностями ландшафтов территорий и их экологическим состоянием. Так, районы с наиболее высокими показателями сконцентрированы преимущественно в пределах Белорусской возвышенной провинции холмисто-моренно-эрозионных и вторичноморенных ландшафтов. В физико-географическом отношении здесь наиболее нарушенные районы расположены в пределах возвышенных форм рельефа – Минской, Волковысской, Новогрудской, Ошмянской возвышенностей, Копыльской гряды. Заметна достаточно чёткая приуроченность наиболее трансформированных районов востока страны к Восточно-Белорусской провинции вторичноморенных и лёссовых ландшафтов, а именно к той её части, которая также занята возвышенностями – Оршанской, Смоленско-Московской, Горецко-Мстиславской. Третья группа районов с повышенным коэффициентом относительной напряжённости эколого-хозяйственного баланса расположена на крайнем юго-западе республики, в западной Полесской ландшафтной провинции озёрно-аллювиальных, болотных и вторичных водно-ледниковых ландшафтов преимущественно в пределах Прибугской равнины и Загородья.

Крупнейшие регионы наименее нарушенных территорий сконцентрированы преимущественно в центральных частях Полесской и Поозёрской низменностей.

Были рассчитаны показатели вариации значений коэффициента относительной напряжённости территорий районов для каждой области в для Беларуси в целом (таблица 1). Наиболее высокие его средние значения в Гродненской и Минской областях, наиболее низкие – в Витебской и Гомельской. Областью, где наблюдается наибольший разброс значений данного показателя, является Минская, наименьший – Витебская.

Рассчитанный показатель Ко для территории областей и республики в целом имеет следующие значения: Брестская область – 0,76, Гродненская – 0,89, Минская – 0,82, Гомельская – 0,47, Могилёвская – 0,68, Витебская – 0,43, в целом по Беларуси – 0,64.

Литература

1 Кочуров, Б. И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории / Б.И. Кочуров. – Смоленск: СГУ, 1999. – 154 с.

2 Марцинкевич, Г. И. Ландшафтоведение / Г. И. Марцинкевич. – Минск: БГУ, 2007. – 207 с.

3 Государственный земельный кадастр Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2013 года) [Электронный ресурс] / Гос. ком. по имуществу РБ. – Минск, 2013. – Режим доступа: www.gki.gov.by/upload/new%20structure/press%20service/GZK_2012.doc
– Дата доступа: 28.03.2014.

УДК 338.4:620.92(476)

М. В. Ремова

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Статья посвящена проблемам использования возобновляемых энергетических ресурсов в народнохозяйственном комплексе Беларуси. Автор анализирует ряд преимуществ и недостатков в развитии отраслей белорусской альтернативной энергетики, источниками которых являются падающая вода, ветер, солнце, различные виды биомассы и тепло земных недр.

Современное развитие народнохозяйственного комплекса любой страны в определенной мере зависит от ее обеспеченности энергоресурсами. Республика Беларусь относится к категории стран, которые не обладают значительными собственными ископаемыми энергетическими ресурсами (около 15–17 % от общего потребления). В связи с этим в 2011 г. на уровне государственной власти была утверждена целевая программа развития местных возобновляемых энергоисточников РБ на 2011–2015 гг. (№ 586 от 10.05.2011). Их внедрение сопряжено с политикой энергосбережения и основами рационального природопользования. Актуальность развития альтернативной энергетики на территории нашей страны связана также и с возможностью снижения экологических рисков при производстве электроэнергии.

В рамках нашего исследования мы изучили проблемы и перспективы использования альтернативных энергоресурсов на территории Беларуси. Анализ разнообразных источников информации показал, что в целом, наша страна обладает достаточно благоприятным потенциалом для развития возобновляемой энергетики, поэтому внедрение альтернативных энергоресурсов в хозяйственную деятельность населения страны приобретает устойчивый характер. В соответствии с Государственной программой и Стратегией развития энергетического потенциала Беларуси свое применение в качестве альтернативных источников энергии в нашей стране нашли ресурсы падающей воды, ветра, солнца, биомассы и тепла земных недр [1]. На сегодняшний день, согласно единому Государственному кадастру возобновляемых источников энергии РБ, действует 484 альтернативных энергоустановки, в их числе: 24 единицы, вырабатывающих солнечную энергию, 10 – тепла земли, 45 – естественного движения водных потоков, 14 – ветра (рисунок 1) [2].

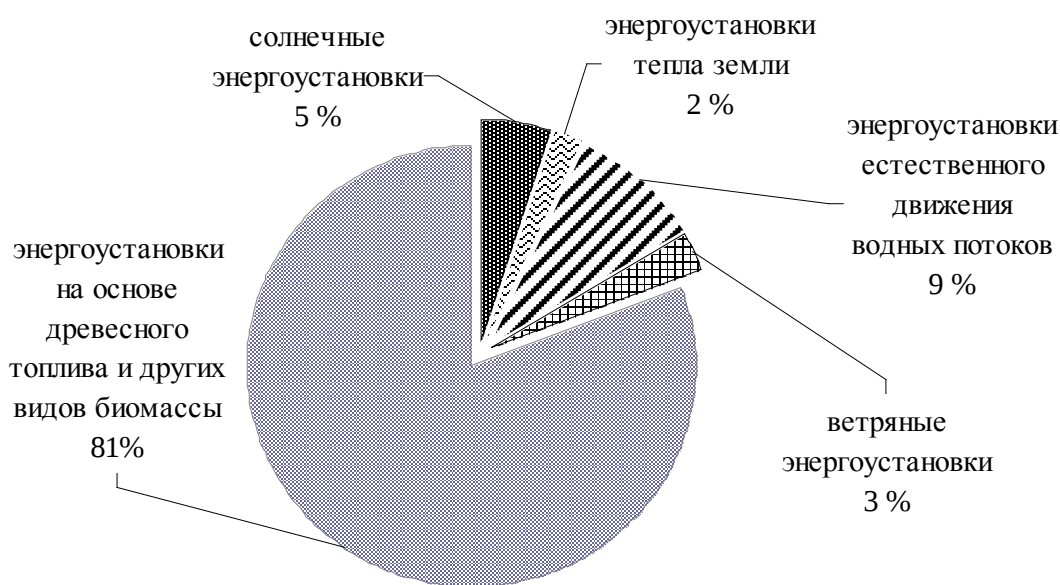


Рисунок 1– Доля альтернативных энергоустановок Республики Беларусь (составлено автором)

Одно из важных мест в обеспечении потребностей республики в энергоресурсах играет *малая гидроэнергетика*. Основной гидроэнергетический потенциал страны сосредоточен на трех реках: Западной Двине, Немане и Днепре. В Беларуси до создания единой Белорусской энергетической системы существовало 179 малых ГЭС, которые обеспечивали электроэнергией сельское хозяйство, после – большинство было заброшено, ряд из них на современном этапе воссоздается. Следует заметить, что

гидроэлектростанции малых рек не требуют колоссальных финансовых вложений, обладают малыми эксплуатационными расходами и низкой себестоимостью производимой электроэнергии, а также не наносят созданием водохранилищ экологического ущерба (как крупные ГЭС), поэтому считаются наиболее экономически выгодными. В ближайшие годы запланировано сооружение ряда малых ГЭС на притоках основных рек, а также на промышленных водосборах (на тепловых электростанциях с использованием гидроэнергетического потенциала охлаждающей воды).

Одним из наиболее перспективных направлений реализации целей Государственной программы является развитие на территории Республики Беларусь *ветроэнергетики*. На территории нашей страны выявлено около 1840 площадок, пригодных для размещения ветроэнергетических станций и ветропарков. Являясь одним из самых доступных и возобновляемых источников энергии, ветер представляет собой очень рассеянный энергоресурс: его скорость и направление меняются очень быстро и непредсказуемо, что делает ветер непостоянным источником энергии. В целом, для республики характерны относительно слабые континентальные ветры со средней скоростью 4–6 м/с, поэтому при выборе площадок требуются специальные исследования и тщательная проработка технико-экономических обоснований по их внедрению.

Одним из направлений внедрения ветроэнергетических установок в нашем государстве на ближайшую перспективу будет их использование для привода насосных станций небольшой мощности и подогрева воды в сельскохозяйственном производстве (при минимальных требованиях к качеству электроэнергии возможно резко упростить и удешевить ветроэнергетические установки). Следует заметить, что во избежание отрицательных последствий, связанных с ветровой энергетикой, при строительстве ее объектов необходимо учитывать уровень шума от ветроустановки, минимально-допустимое расстояние до жилых селений, пути миграции перелетных птиц, а также проблемы, связанные с дополнительным использованием территорий и изменением ландшафтов.

Генерация электроэнергии за счет непосредственного преобразования *солнечной* энергии посредством фотоэлектрических модулей является на сегодняшний день также одним из наиболее быстро развивающихся секторов белорусской альтернативной энергетики. С учетом климатических условий Республики Беларусь основными направлениями использования энергии солнца считаются гелиоводонагреватели и различные гелиоустановки для интенсификации процессов сушки и подогрева воды в сельскохозяйственном производстве, а также для бытовых целей. Однако при всеобщей доступности энергии Солнца себестоимость получаемой электроэнергии от солнечных установок значительно превышает этот параметр для других возобновляемых источников энергии. К тому же солнечная энергетика относится к наиболее материалоемким видам производства энергии. Серьезной экологической проблемой является использование при изготовлении фотоэлектрических элементов для гелиосистем ядовитых и токсичных веществ, что создает проблему их утилизации. Все это затрудняет массовое использование фотоэлектрических систем на территории Беларуси, и требует значительной государственной поддержки.

Главными достоинствами *геотермальной* энергии является ее практическая неиссякаемость, полная независимость от условий окружающей среды и времени, совершенная безвредность в экологическом отношении, а также незначительные издержки. Однако Беларусь не обладает значительными геотермальными ресурсами: обнаружены запасы вод температурой 50 °С в районе Подляско-Брестской впадины и Припятского прогиба. В настоящее время внедрение и использование геотермальных установок находится на экспериментальной стадии. Существует проблема рационального использования громадного количества использованной охлажденной воды, которая остается во время эксплуатации геотермальной установки для отопления помещений.

Внедрение *биоэнергетики* способно одновременно решить несколько экологических проблем: переработку коммунальных отходов и получение энергии. Существует ряд потенциальных сфер применения и технологических вариантов использования *биомассы* для производства энергии: сжигание древесной биомассы и получение биогаза из сельскохозяйственных и промышленных отходов для производства тепло- и электроэнергии. Леса выступают основным источником биомассы: объемы перерабатываемой древесины на лесопильных и деревообрабатывающих производствах республики позволяют в настоящее время ежегодно получать и использовать в энергетических целях до 1,5 млн. м³ отходов деревообработки – одного из самых дешевых видов сырья для производства древесной топливной щепы.

Принципиально новым направлением энергосбережения в республике является использование твердых бытовых отходов (167 полигонов) и отходов растениеводства (солома, ботва и др.) в качестве топлива. Для Беларуси перспективным также является использование в качестве энергоносителя рапсового масла. Причем, выращивание рапса возможно и на загрязненных после чернобыльской катастрофы территориях, т. к. его семена не накапливают радиацию [3].

Среди ограничений в производстве энергии и топлива из биомассы можно выделить неоднозначное отношение к надежности и экономической целесообразности использования данного топлива, а также не стабильность цен на него.

Таким образом, мы пришли к выводу, что внедрение альтернативных энергоресурсов в народнохозяйственный комплекс страны имеет множество проблем, но в тоже время наметилась устойчивая тенденция роста числа альтернативных энергоустановок, поскольку развитие возобновляемой энергетики важно для хозяйства Республики Беларусь является важным, как в экологическом, так и экономическом аспектах. Чтобы обеспечить непрерывное и доступное по стоимости энергоснабжение, целесообразно использовать гибридные автономные системы на основе сочетания различных источников энергии.

Литература

- 1 Государственная программа развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 гг. [Электронный ресурс] / Национальный реестр правовых актов РБ, 2010 г., № 304, 5/33018. – URL: <http://www.government.by/> – Дата доступа: 03.03.2014.
- 2 Государственный кадастр возобновляемых источников энергии РБ [Электронный ресурс] / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ. – URL: <http://www.minpriroda.gov.by/> – Дата доступа: 03.04.2014.
- 3 Кундас, С. П. Возобновляемые источники энергии: монография / С. П. Кундас, С. С. Позняк, Л. В. Шенец. – Минск: МГЭУ им. А.Д. Сахарова, 2009. – 315 с.

УДК 581.19:549.2:631.41

М. Г. Ромашко

ВЛИЯНИЕ ТРИЛОНА Б НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА ПЕРЕХОДА ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СИСТЕМЕ «ПОЧВА – РАСТЕНИЕ»

Изучено влияние различных доз Na-ЭДТА в качестве эффектора фитоэкстракции на коэффициенты биологического перехода меди, кадмия, свинца и цинка в системе «почва-растение» в условиях полевого и вегетационного экспериментов. Наибольшая

эффективность переноса ионов металлов достигается при концентрации трилона Б 3 ммоль/кг почвы.

С каждым годом все большую актуальность приобретает проблема повышенного содержания тяжелых металлов в окружающей среде. Возникает проблема поиска и разработки экономически перспективных, наименее трудоёмких, простых в исполнении методов детоксикации. В настоящий момент используется множество методов очистки почв. Наибольший интерес вызывают биологические методы очистки, основанные на процессах фитоэкстракции [1].

По мнению ряда исследователей, эффективность процесса фитоэкстракции возрастает при использовании эффекторов, увеличивающих подвижность тяжелых металлов в почве, их поглощение растениями и транслокацию из корневой системы в надземную биомассу. В качестве эффектора может выступать комплексообразователь из числа полиаминополиуксусных кислот – этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА) и её натриевая соль – трилон Б [1, 2].

В связи с этим необходимо проведение исследований, направленных на изучение влияния эффекторов фитоэкстракции на процессы миграции тяжёлых металлов из почвы в надземную фитомассу.

Целью наших исследований явилось изучение влияния Na-ЭДТА на эффективность процессов фитоэкстракции меди, цинка, кадмия и свинца.

Для решения поставленных задач был проведён эксперимент, который включал 2 этапа. На первом этапе исследования был осуществлён полевой опыт. В рамках опыта была произведена закладка пробных площадок размером 0,5 × 0,5 м. Исследование процессов перехода свинца, кадмия, меди и цинка проводилось с использованием растений семейства мятликовые, доминантный вид – плевел многолетний (*Lolium perenne*).

До закладки экспериментальных площадок для исследуемой почвы были определены основные агрохимические характеристики (таблица 1). Анализируемые параметры оказались сходными с характеристиками супесчаных почв территории Республики Беларусь, которые занимают около 20 % всей территории республики [3].

Реакция исследуемой почвенной среды близка к нейтральной (таблица 1). В подобных условиях ёмкость катионного обмена увеличивается, соединения железа, алюминия и марганца превращаются в нерастворимые гидроксиды, которые, как коллоиды, адсорбируют ионы тяжелых металлов. Образуются малоподвижные соединения гидроксидов, карбонатов и гидрокарбонатов, при этом снижается доступность растениям подвижных форм меди, цинка, кадмия и свинца [4].

Поскольку содержание гумуса в исследуемой почве низкое и составляет 1,26–1,34 %, значительной аккумуляции исследуемых элементов органическим веществом, по-видимому, не происходит [4].

Таблица 1 – Основные агрохимические характеристики исследуемой почвы

Определяемые показатели	Метод определения	Значение показателя	
		2012 год	2013 год
pH H ₂ O	Потенциометрический	7,63	6,48
pH KCl	Потенциометрический	6,75	5,72
Гидролитическая кислотность, мэкв/100 г почвы	Титриметрический	0,08	0,28
Сумма обменных оснований, мэкв/100 г почвы	Каппена–Гильковица	1,60	4,20
Степень насыщенности почвы основаниями, %	–	95,20	93,70

Содержание гумуса %	Тюрина	1,34	1,26
Количество подвижных фосфатов, мг/100 г почвы	А. Т. Кирсанова	12,40	26,80

В различных концентрациях в дерново-подзолистую супесчаную почву участков были внесены водные растворы солей тяжёлых металлов $Pb(NO_3)_2$, $Cu(NO_3)_2$, $CdSO_4$, $ZnSO_4$, эквивалентно количеству элементарных металлов в пределах одного ПДК. Затем в прикорневую зону введён эффектор фитоэкстракции ЭДТА в виде водного раствора её натриевой соли в концентрациях: 0,25 ммоль/кг, 0,5 и 1 ммоль/кг. Спустя две недели был осуществлён отбор проб почвы опытных участков и собрана надземная растительная масса. Повторная закладка опытных участков проводилась спустя 45 дней, после полного восстановления растительной массы участков.

В отобранном почвенном и растительном материале методом атомно-абсорбционной спектрометрии проанализировано содержание меди, цинка, свинца и кадмия.

Анализ содержания подвижных и валовых форм исследуемых элементов в почве позволяет утверждать о достоверном влиянии Na-ЭДТА на подвижность металлов в почве. При увеличении дозы вносимого комплексоната от 0,25 до 1 ммоль/кг почвы значения коэффициентов подвижности кадмия, свинца, меди и цинка соответственно возрастают в 2,5, 1,9, 3,9 и 1,3 раза.

В наибольшем количестве, среди определяемых металлов, в растительном материале обнаружены цинк (14,31 мг/кг абс. сух. массы) и медь (8,68 мг/кг абс. сух. массы). Концентрации кадмия и свинца значительно ниже и соответственно достигают значений 0,0031 и 0,046 мг/кг абс. сух. массы.

Наблюдается зависимость между дозой внесённого в опыте трилона Б и содержанием металлов в растительном материале. При изменении концентрации Na-ЭДТА с 0,25 ммоль/кг до 1 ммоль/кг количество кадмия в фитомассе увеличивается от 0,0025 до 0,0079 мкг/кг абс. сух. массы, то есть более чем в 3 раза, содержание меди возрастает в 1,5 раза, цинка – в 1,8 раза. На основе полученных данных можно сделать вывод, о том, что наибольшая эффективность процесса переноса ионов металлов в системе «почва-растение» достигается при внесении в почву трилона Б в концентрации 1 ммоль/кг почвы.

На втором этапе исследования был смоделирован и осуществлён вегетационный опыт. Исследования проводились с использованием смеси трав, в состав которой входили следующие виды растений: 40 % Мятлик луговой, 10 % Овсяница овечья, 25 % Овсяница красная, 25 % Райграс пастбищный.

Для изучения влияния трилона Б на переход тяжёлых металлов в надземную часть растений на почве с разными уровнями загрязнения, вносили дозы кадмия, меди, свинца и цинка эквивалентно количеству элементарных металлов в пределах 1 и 5 ПДК.

Согласно данным, полученным во время полевого опыта, концентрации трилона Б ниже 1 ммоль/кг почвы достоверно не влияют на эффективность перехода элементов из почвы в надземные части растений. Поэтому на втором этапе исследований в почву вносились концентрации трилона Б равные 1, 2 и 3 ммоль/кг почвы.

После окончания опыта был осуществлён отбор проб почв и собрана надземная растительность. В эксперименте установлено, что с повышением концентрации вносимого в почву трилона Б происходит увеличение содержания рассматриваемых элементов в растительном материале. Наибольшие содержания всех металлов наблюдаются при внесении Na-ЭДТА в концентрации 3 ммоль/кг. По сравнению с условиями контроля количество свинца в фитомассе возрастает в 2,7 раза, цинка – в 1,3 и меди – в 1,6 раз.

Проведённый корреляционный и регрессионный анализы доказывают существование линейной зависимости содержания в растительном материале свинца и

меди (рисунок 1) в условиях дополнительного внесения тяжёлых металлов в пределах 1 и 5 ПДК.

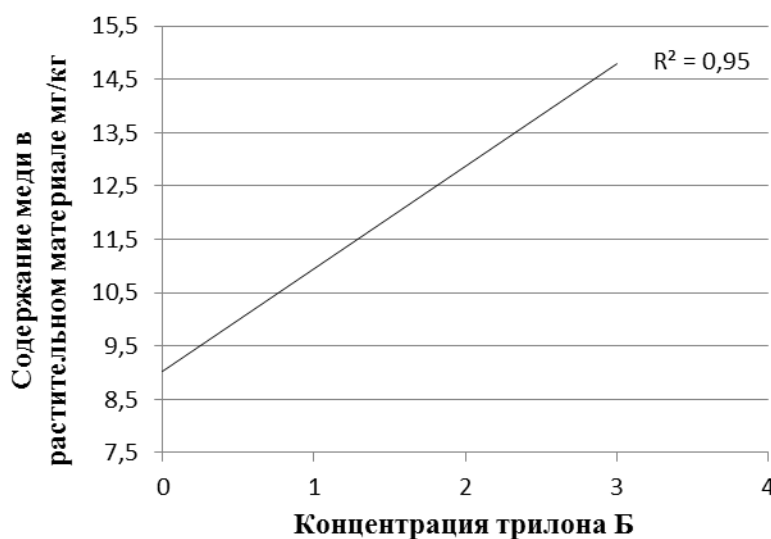


Рисунок 1 – График зависимости содержания меди в растительном материале от концентрации трилона Б (+ 1ПДК тяжёлых металлов)

По результатам эксперимента были рассчитаны коэффициенты биологического перехода элементов. Обнаружена достоверная корреляция между коэффициентом биологического перехода цинка, меди и дозой внесённого комплексоната (рисунок 2).

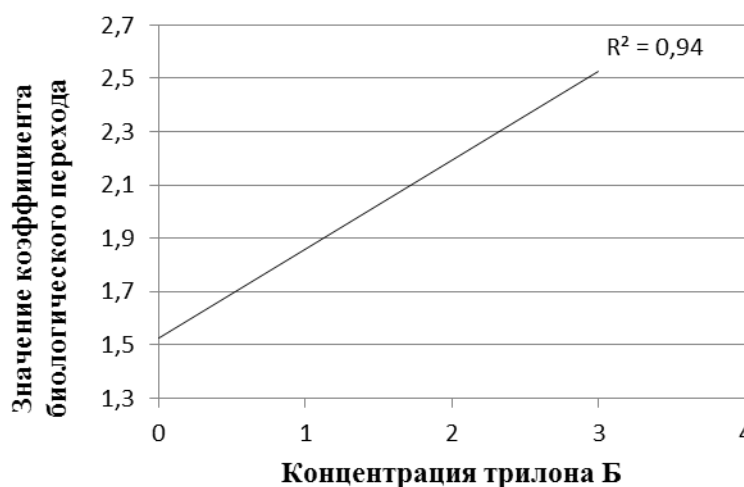


Рисунок 2 – График зависимости коэффициента биологического перехода цинка от концентрации трилона Б (+1ПДК тяжёлых металлов)

Отмечено увеличение коэффициентов биологического перехода, при внесении агента в количестве 3 ммоль/кг почвы, соответственно в 1,6 и 3 раза по сравнению с условиями контроля.

Поскольку злаковые травы не относятся к группе растений – гипераккумуляторов и генетически не предрасположены к росту на почвах с высоким содержанием тяжёлых металлов, для всех элементов наблюдается снижение значений коэффициентов биологического перехода при уменьшении количества вносимых элементов от 1 ПДК до 5

ПДК. При одинаковых концентрациях Na-ЭДТА коэффициенты биологического перехода меди уменьшаются в 3,7–4,0 раза, цинка – в 3,1–3,6 раза.

Таким образом, в эксперименте были установлены некоторые закономерности влияния НА-ЭДТА на процессы перехода свинца, кадмия, меди и цинка в надземные части растений:

1. Преимущественным накоплением в надземных частях растений характеризуются медь и цинк, что связано с их важной для растений биологической ролью.

2. При значительном загрязнении почвы металлами (в пределах 5 ПДК) происходит снижение коэффициентов биологического перехода исследуемых элементов, что может служить доказательством наличия защитных механизмов у растений.

3. Наибольшая эффективность процесса переноса ионов металлов в системе почва-растения в условиях эксперимента достигается при концентрации трилона Б 3 ммоль/кг почвы.

Литература

1 Галиулин, Р. В. Инвентаризация и рекультивация почвенного покрова агроландшафтов, загрязнённого различными химическими веществами / Р. В. Галиулин // Агрохимия. – 1994. – № 7–8. – С. 109–118.

2 Фиторемедиация техногенно – загрязнённых тяжёлыми металлами светло-каштановых почв южной пригородной агропромзоны г. Волгограда с помощью горчицы сарептской / Н. Ю. Петров [и др.] // Аграрный вестник Урала. – 2009. – № 9. – С. 64–65.

3 Лукашев, К. И. Химические элементы в почвах / К. И. Лукашев, Н. Н. Петухова. – Минск, 1970. – 413 с.

4 Потатуева, Ю. А., Агроэкологическое значение примесей тяжелых металлов и токсичных элементов в удобрениях / Ю. А. Потатуева, Н. К. Сидоренкова, Е. Г. Прищеп // Агрохимия. – 2002. – № 1. – С. 85–95.

УДК 504.05:62/69

М. А. Савченко

ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «ГЗЛиН» НА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Статья посвящена оценке состояния природных ресурсов на территории предприятия ОАО «ГЗЛиН» в условиях техногенного загрязнения выбросами загрязняющих веществ атмосферного воздуха, природных вод в процессе промышленного производства сельскохозяйственной техники. Дается анализ мероприятий в области управления отходами.

За время своего существования предприятие ОАО «Гомельский завод литья и нормалей» зарекомендовало себя как общество с конкурентоспособной, качественной, современной продукцией. Продукция предприятия неоднократно участвовала и становилась лауреатами конкурсов «Лучшие товары Республики Беларусь», «Лучшие товары Республики Беларусь на рынке Российской Федерации». Сама за себя говорит

занимаемая доля рынка продукции Государственного предприятия «ГЗЛиН»: так в Республике Беларусь доля зерновых адаптеров – 69,4%, доля кормовых адаптеров – 80,4 %, доля картофелеуборочных комбайнов – 59,4 %; а в мировом рынке доля кормовых адаптеров составляет 22–23 %, доля зерновых адаптеров – 11–12 %, доля картофелеуборочных комбайнов – 6,5 %. Основным видом деятельности предприятия является производство сельскохозяйственных машин. Доля данного вида деятельности в общем объеме производства за 2011 г. составила 78,6 % [1].

Проанализировав количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух объектами, имеющими стационарный источник выбросов, следует отметить, что начиная с 2012 г. количество некоторых загрязняющих веществ уменьшилось в несколько раз. Так, к примеру, в 2013 г. количество оксида железа, выбрасываемого в воздух, уменьшилось на 1,380 тонны, диоксида серы – на 12,620 тонн, твердых частиц – на 0,400 тонн. Из-за усложнения процесса производства количество нескольких загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферный воздух увеличилось. Яркими примерами служат: выбросы неметановых летучих органических соединений увеличились в 2013 г. на 7,150 тонн, ксилолы – на 42 тонны, бутилацетат – на 13,100 тонн, диоксида азота – на 0,400 тонн [2].

Суммарный расход воды на нужды предприятия за 2012 г. составил 608747,87 м³. Из них расход на хозяйственно-бытовые нужды равняется 158694,83 м³, на производственные нужды – 393978,1 м³, на подпитку оборотных систем – 56174,34 м³. По сравнению с 2012 г. в 2013 г. на нужды предприятия пришлось использовать больше воды на 11 тыс. м³ [3].

Количество отходов предприятия, образованных за 2013 г., примерно на 1 000 тонн меньше, чем в 2012 г. Однако, среди этих отходов есть наименования 1 класса опасности, которые были отправлены на хранение. Это свинцовые аккумуляторы отработанные неповрежденные с неслитым электролитом, ртутные лампы отработанные, люминесцентные трубки отработанные, силовые конденсаторы с диэлектриком, пропитанным жидкостью на основе ПХБ. Количество использованных отходов за 2013 г. на 155 тонн больше, нежели в 2012 г. Реализовано физическим лица в 2013 г. более чем на 10 тонн больше отходов, чем в 2012 г. Можно заметить, что предприятие усилило мероприятия в области движения отходов, тем самым повысив эффективность работы отдела управления отходами. Важнейшим местом захоронения отходов можно назвать ПНПО Борьба [4,5].

Ландшафтно-архитектурный объект предприятия насчитывает более 150 насаждений, главными из которых считаются многолетние зеленые растения. Средний возраст деревьев 20–30 лет. Для улучшения состояния древесных насаждений на территории «ГЗЛиН» могут быть реализованы следующие мероприятия: организация ухода (подкормка, полив, залужение), ограничение рекреационной нагрузки (создание ограждений), постепенное изменение состава и структуры насаждений. Так как вступил в силу Приказ «Об утверждении Программы по управлению окружающей средой на 2012–2015 годы» подсчитана сумма ресурсов, требуемых для реализации мероприятий Программы, которая составляет более 1 000 трлн. бел. рублей [6].

По результатам расчетов автора можно сказать о том, что самое высокое значение индекса загрязнения атмосферы имеют такие компоненты как пыль неорганическая (11,6) и формальдегид (11,267). Высокую степень опасности вместе с перечисленными веществами имеет и диоксид азота (7,553). Повышенной степенью загрязнения атмосферы не обладает ни одно вещество. Оксид углерода (0,0136), диоксид серы (0,905) и свинец (3,4) имеют низкую степень загрязнения. Так же можно сказать, что данное предприятие относится к третьей категории опасности. Это говорит о том, что улучшения состояния атмосферного воздуха в районе можно достичь, в первую очередь, снижением объемов

выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В этом направлении ведутся серьезные изменения: старое оборудование заменяется новым, улучшаются технологии очистки.

Литература

- 1 Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2008. – URL: <http://www.gki.gov.by>. – (дата обращения: 09.03.2014).
- 2 Отчет о выбросах загрязняющих веществ и диоксида углерода в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов за 2012 год. – Гомель, 2013 г. – 6 с.
- 3 Отчет по контролю использования и охраны водных ресурсов за 2012 год. – Гомель, 2013 г. – 6 с.
- 4 Отчет об обращении с отходами производства за 2012 год. – Гомель, 2013 г. – 5 с.
- 5 Отчет об обращении с отходами производства за 2013 год. – Гомель, 2014 г. – 4 с.
- 6 Программа по управлению окружающей средой Республиканского унитарного предприятия «Гомельский завод литья и нормалей» на 2013-2015 годы от 22.12.2012 г. – Гомель, 2012 . – 4 с.

УДК 599.323.4

С. И. Самойленко

ВИДОВАЯ СТРУКТУРА СООБЩЕСТВ МИКРОМАММАЛИЙ (НА ПРИМЕРЕ ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА)

В данной статье проанализирован видовой состав, особенности биотопического распределения и параметры биологического разнообразия сообществ мышевидных грызунов в условиях Ченковского лесничества Гомельского района. Установлены массовые доминирующие виды мышевидных грызунов в условиях станций с различной степенью рекреационного использования.

Мышевидные грызуны – собирательное название мелких вредных грызунов семейства хомякообразных (Cricetidae) и мышиных (Muridae) из отряда грызунов (Rodentia), насчитывающего более 2000 видов. Это самая многочисленная группа грызунов, распространенная почти по всему земному шару. Большинство видов этих семейств – мелкие зверьки, живущие в норах. Пища в основном растительная, некоторые виды поедают иногда и мелких животных, например насекомых. Характерна очень большая плодовитость и раннее половое созревание. При благоприятных условиях некоторые виды способны размножаться в течение всего года. Численность может резко колебаться, возрастая в периоды массовых размножений в 100–200 раз. Лучше других млекопитающих мышевидные грызуны переносят неблагоприятные воздействия среды [1–7].

В условиях Ченковского лесничества Гомельского района встречаются следующие основные виды – рыжая лесная полевка, лесная мышь, полевая мышь, а также синантропный вид – домовая мышь [3–6, 8–11].

В течение вегетационного периода мышевидные грызуны повреждают все сельскохозяйственные культуры, а особенно сильно зерновые и посевы многолетних трав. Зимой они выедают всходы озимых, объедают кору и корни деревьев в садах, питомниках, лесах, лесополосах, делают огромные запасы семян древесных культур. На пастбищах и сенокосах мышевидные грызуны уничтожают ценные кормовые растения. Поселяясь в жилых постройках, на складах и в хранилищах, портят продукты, тару и сами постройки. Кроме того, многие из них являются переносчиками возбудителей различных инфекционных и инвазионных заболеваний человека и домашних животных [2, 4–7].

Значительный ущерб мышевидные грызуны могут приносить в лесных станциях, особенно подверженных антропогенной рекреационной нагрузке, что связано с изменением условий обитания и увеличением разнообразия кормовой базы.

Таким образом, изучение видового состава и биологического разнообразия мышевидных грызунов и выявление их мест обитания и, следовательно, резерваций в летний период вблизи населенных пунктов, позволяют спрогнозировать общую степень вредоносности этой группы животных в конкретной местности.

Целью проводимых исследований являлось изучение видового состава, особенностей распределения и видовой структуры сообществ микромаммалий различных лесных станций и сопутствующих биотопов в условиях Ченковского лесничества Гомельского района.

Объектом исследования являлись мышевидные грызуны, отловленные в условиях лесных станций и сопутствующих биотопов на территории Ченковского лесничества Гомельского района.

Исследования проводились в летний период на протяжении 2013 года на трех различных биотопах:

1 Смешанный лес (Ченковское лесничество в окрестностях агробиостанции «Ченки»).

2 Сельскохозяйственное поле (граничащее со смешанным лесом в окрестностях агробиостанции «Ченки»).

3 Антропогенный участок.

В результате проведенных исследований, нами были выявлены видовой состав, степень доминирования и ряд показателей разнообразия сообществ микромаммалий в обследованных станциях. Всего за период исследования было отработано 120 ловушко-суток и отловлено 42 особи мышевидных грызунов, относящихся к 4 видам: рыжая лесная полевка (*Clethrionomys glareolus*), полевая мышь (*Apodemus agrarius*), домовая мышь (*Mus musculus*), лесная мышь (*Apodemus uralensis*). В таблице 1 отражен видовой состав и относительное обилие микромаммалий за 2013 год по биотопам, на которых производились исследования.

Как видно из таблицы 1, доминирующим видом является рыжая лесная полевка, обилие которой составляет 38 % от всего числа отловленных особей на всех биотопах. Это можно объяснить тем, что условия обитания в лесах данного типа оптимальны для рыжей полевки, что выражается в высокой плодовитости, обильной кормовой базе, снижении численности хищников в условиях возрастающего рекреационно-антропогенного пресса. Высокая экологическая пластичность рыжей лесной полевки и увеличение доли антропогенной составляющей в кормовом рационе позволила ей занять доминирующее положение в сообществах грызунов обследованных территорий. Присутствие на биотопе сельскохозяйственного поля лесной полевки объясняется экотонотом данной станции со смешанным лесом. Этот биотоп не отличается большим видовым разнообразием, так как все отловленные особи относятся к двум видам – рыжая лесная полевка (25 %) и полевая мышь (75 %). На этом биотопе количество отловленных животных наиболее низкое, так как на территории нет естественных и искусственных укрытий, а также слабая кормовая база, особенно в начале лета. А отловленные виды – рыжая лесная полевка и полевая мышь, вполне могут обнаруживаться и на других биотопах, граничащих с их основной территорией обитания.

На антропогенном участке вдоль дач обнаруживается синантропный вид – домовая мышь (90 %), сопутствующий жилью человека, а также полевая мышь (10 %).

Также в ходе проведения исследований изучались параметры биологического разнообразия сообществ микромаммалий на обследованных территориях: индекс информационного разнообразия (индекс Шеннона), концентрации доминирования (индекс Симпсона) и выравнинности видов в сообществе (индекс Пielу). Полученные показатели информационного разнообразия (до 0,09) свидетельствуют о низком видовом разнообразии сообществ мышевидных грызунов в обследованных станциях.

Низкие индексы выравненности видов (до 0,036) говорят о достаточной степени сформированности сообществ микромамманий в изученных биотопах. Высокие индексы концентрации доминирования (до 0,85) указывают на малое количество доминирующих видов, что является следствием доминирования рыжей лесной полевки в обследованных стационарах.

Таблица 1 – Видовой состав и относительное обилие мышевидных грызунов по биотопам за 2013 г.

Вид	Стационары		
	Смешанный лес	С/х поле	Антропогенный участок
Рыжая лесная полевка	76,5	25	0
Полевая мышь	0	75	10
Домовая мышь	0	0	90
Лесная мышь	23,5	0	0
Всего особей	17	12	13
Всего видов	2	2	2

В таблице 2 приведены параметры разнообразия сообществ мышевидных грызунов за время исследования.

Таблица 2 – Параметры разнообразия сообществ мышевидных грызунов исследованных территорий за 2013 г.

Вид	Стационар		
	Смешанный лес	С/х поле	Антропогенный участок
Рыжая лесная полевка (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	76,5	25	0
Полевая мышь (<i>Apodemus agrarius</i>)	0	75	10
Лесная мышь (<i>Apodemus uralensis</i>)	23,5	0	0
Домовая мышь (<i>Mus musculus</i>)	0	0	90
Всего особей	17	12	13
Всего видов	2	2	2
Информационное разнообразие, H', отн. ед.	0,088	0,09	0,032
Выравненность по Пиелу, е, отн. ед.	0,03	0,036	0,0125
Индекс Симпсона, D, отн. ед.	0,58	0,52	0,85

Используя коэффициент видовой общности сообществ (коэффициент Жаккара) можно определить, насколько сообщества мышевидных грызунов из разных биотопов схожи между собой по видовому составу. Вычисленные параметры занесены в таблицу 3.

Таблица 3 – Видовое сходство сообществ мышевидных грызунов из разных биотопов, отн. ед.

Биотопы	Смешанный лес	С/х поле	Антропогенный участок
Смешанный лес		0,036	0
С/х поле	0,036		0,042
Антропогенный участок	0	0,042	

Наибольшее сходство по видовому составу мышевидных грызунов наблюдается между биотопами сельскохозяйственного поля и лесной просеки в окрестностях дачного поселка (0,042 отн. ед.). Это объясняется сходством экологических условий в данных стационарах: большое разнообразие укрытий естественного и искусственного происхождения, наличие кормов естественного и антропогенного происхождения (в поле это семена, плоды, фитомасса растений, а на территории вдоль дач – пищевые отходы). Между биотопом смешанного леса и остальными биотопами наблюдается низкое сходство – 0,036 отн. ед.

Таким образом, в результате проведенных исследований сообществ мышевидных грызунов на некоторых участках Ченковского лесничества, можно сделать ряд выводов:

1 Обследованные станции обладают стабильным видовым составом с малым количеством доминирующих видов, что указывает на стабильность и устойчивость сообществ мышевидных грызунов на обследованных территориях.

2 За весь период исследований доминирующим видом являлась рыжая лесная полевка (*Clethrionomys glareolus*), обилие которой составляет 38 % от всего числа отловленных особей. Полевая мышь (*Apodemus agrarius*) занимает 23,8 %; домовая мышь (*Mus musculus*) занимает 28,6 % от всего числа отловленных экземпляров; лесная мышь (*Apodemus uralensis*) занимает 9,6 % от всего числа отловленных особей.

3 Показатели видовой структуры характеризуют сообщество микромаммалий Ченковского лесничества как сообщество с низким видовым разнообразием и достаточной степенью сформированности.

Литература

- 1 Ветеринарная энциклопедия / гл. ред. К. И. Скрябин. – М.: Советская энциклопедия, 1969. – 1190 с.
- 2 Карасева, Е. В. Грызуны России / Е. В. Карасева, Ю. В. Тошигин. – М.: Наука, 1993. – 166 с.
- 3 Наумов, Н. П. Очерки сравнительной экологии мышевидных грызунов / Н.П. Наумов. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – 203 с.
- 4 Наумов, Н. П. Экология животных / Н. П. Наумов. – М.: Сов. Наука, 1955. – 533 с.
- 5 Наумов, Н. П. Экология животных / Н. П. Наумов. – М.: Высшая школа, 1963. – 618 с.
- 6 Огнев, С.И. Звери СССР и прилежащих стран: в 7 т. / С.И. Огнев. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – Т. 4–7.
- 7 Пантелеев, П. А. Грызуны Палеарктики: состав и ареалы / П. А. Пантелеев. – М.: ИПЭЭ РАН, 1998. – 117 с.
- 8 Бурко, Л. Д. Позвоночные животные Беларуси / Л. Д. Бурко, В. В. Гричик. – Мн.: БГУ, 2005. – 391 с.
- 9 Звери: Попул. энцикл. справ. / Беларус. энцыкл., Ин-т зоологии НАН Беларуси; под ред. П. Г. Козло. – Мн.: БелЭн, 2003. – 440 с.
- 10 Константинов, В. М. Зоология позвоночных: учебник для студ. биол. фак. пед. вузов / В. М. Константинов, С. П. Наумов, С. П. Шаталова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 464 с.

УДК 633.88 (476.2/37 Октябрьский)

А. И. Самойлова

ВИДОВОЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ ДЕРЕВНИ ГОРОХОВИЩИ ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА

В различных фитоценозах д. Гороховищи и её окрестностей было обнаружено 25 видов лекарственных растений из 15 семейств. Наиболее представлены семейства Астровые (Asteraceae) и Розоцветные (Rosaceae). Было установлено, что собранные растения по эколого-биоморфологическому составу в основном относятся к многолетним летнецветущим мезотрофно-мезофитным растениям, основная масса из которых является лесными видами.

К лекарственным растениям относят большую группу растений содержащих биологически активные вещества и используемых в медицинской практике в лечебных и профилактических целях.

Объектом исследований являлись различные фитоценозы окрестностей д. Гороховищи.

Предмет исследований – видовое разнообразие лекарственных растений, а также их систематический и эколого-биоморфологический состав.

Поиск растений проводился маршрутным методом, определение растений осуществлялось при помощи определителей высших растений под редакцией В.И. Парфёнова [1] и Б.К. Шишкина [2].

Эколого-биоморфологический состав анализировался при помощи литературных источников [3, 4].

При исследовании различных фитоценозов д. Гороховищи и её окрестностей было собрано 25 видов растений, принадлежащих к 15 семействам. Среди собранных растений наиболее представленными оказались: семейство Астровые (Asteraceae) – 7 видов и семейство Розоцветные (Rosaceae), представленное 5 видами. Остальные семейства представлены 1 видом – это такие семейства как Сосновые (Pinaceae), Мятликовые (Poaceae), Березовые (Betulaceae), Крапивные (Urticaceae), Гречишные (Poligonaceae), Маковые (Papaveraceae), Камнеломковые (Saxifragaceae), Липовые (Tiliaceae), Маслинные (Oleaceae), Подорожниковые (Plantaginaceae), Мареновые (Rubiaceae), Жимолостные (Caprifoliaceae) и Спаржевые (Asparagaceae).

Собранные растения относятся к трем группам по отношению к богатству почвы: мезотрофов, эвтрофов и олиготрофов (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение растений по отношению к трофности почвы

Отношение к трофности	Количество видов	В процентах от общего числа видов
Эвтрофы	7	30
Мезотрофы	11	48
Олиготрофы	5	22

Как видно из представленных данных, среди собранных лекарственных растений относительно больше мезотрофов, с общим преобладанием растений требовательных к богатству почвы (эвтрофы + мезотрофы).

По отношению к влажности почвы собранные растения представлены более разнообразно (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение растений по отношению к влажности почвы

Отношение к влажности	Количество видов	В процентах от общего числа видов
Гигрофиты	3	12
Мезофиты	19	76
Мезогигрофиты	1	4
Ксеромезофиты	1	4
Ксерофиты	1	4

Большинство, из отмеченных в фитоценозах окрестностей д. Гороховищи лекарственных растений, относятся к мезофитам (76 %), т. е. к растениям умеренно увлажненных местообитаний. Вторыми по представленности являются гигрофиты (12 %). Наименее распространены мезогигрофиты, ксеромезофиты, ксерофиты (по 4 %).

Распределение растений по типам корневой системы представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение растений в зависимости от типа корневой системы

Типы корневых систем	Количество видов	В процентах от общего числа видов
Стержнекорневые	12	48
Длиннокорневищные	6	24
Короткокорневищные	7	28

Представленные данные свидетельствуют о преобладании среди собранных растений стержнекорневых видов. Однако, суммарная доля корневищных растений практически одинакова со стержнекорневыми.

В ходе анализа сроков цветения собранных лекарственных растений, было установлено следующее: большинство видов является летнецветущими растениями (10 видов), по 7 видов – весеннелетнецветущие и раннелетнецветущие, 1 вид – весеннецветущие (таблица 4).

Таблица 4 – Распределение растений по срокам цветения

Сроки цветения	Количество видов	В процентах от общего числа видов
Весеннецветущие	1	4
Весеннелетнецветущие	7	28
Раннелетнецветущие	7	28
Летнецветущие	10	40

Следует отметить, что преобладают виды, сроки цветения которых приходятся на летний период.

По приуроченности к типам растительного покрова больше встречается лесных, сорных и луговых видов растений. В таблице 5 показано процентное соотношение данных групп растений.

Таблица 5 – Распределение растений по типам растительного покрова

Тип растительного покрова	Количество видов	Процент от общего числа видов
Лесные	11	44

Лесостепные	2	8
Прибрежно-водные	2	8
Полянно-опушечные	2	8
Сорные	4	16
Культивируемые	1	4
Луговые	3	12

Из обнаруженных, в изучаемых фитоценозах, лекарственных растений, 44 % видов относятся к лесным, 16 % – к сорным и 12 % – к луговым. Наименьшее количество растений представлено лесостепными, прибрежно-водными, полянно-опушечными (по 8 %) и культивируемыми видами (4 %).

Среди собранных видов 24 относятся к многолетним, 1 – к однолетним, однолетники отсутствуют.

Таким образом, собранные в окрестностях д. Гороховищи лекарственные растения по эколого-биоморфологическому составу в основном относятся к многолетним летнецветущим мезотрофно-мезофитным растениям, основная масса из которых является лесными видами.

Литература

1 Определитель высших растений Беларуси / под ред. В. И. Парфенова. – Минск: Дизайн ПРО, 1999. – 472 с.: ил.

2 Определитель растений Беларуси / под ред. Б. К. Шишкина, М. П. Томина, М. Н. Гончарина. – Минск: Высшая школа, 1967. – 872 с.: ил.

3 Федорук, А. Т. Ботаническая география. Полевая практика / А. Т. Федорук. – Минск: Изд. БГУ, 1976. – 224 с.

4 Двораковский, М. С. Экология растений: учеб. пособие для биол. спец. вузов / М. С. Двораковский. – М.: Высш. школа, 1983. – 190 с.: ил.

УДК 631.6.02

А. М. Хомич

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья посвящена состоянию и использованию мелиорированных земель Белорусского Полесья. Изложена краткая история использования мелиорированных земель на территории Полесья. Рассмотрено современное состояние мелиорированных земель в Брестской и Гомельской областях, а также взаимодействие с сельским хозяйством.

Потребность в применении простейших приемов изменения окружающей природной среды появилась у человека со времени зарождения цивилизации, т. е. задолго до формирования понятия о естественно-историческом единстве природы. Однако воздействие на природу длительное время оставалось на уровне тесного взаимодействия человека и окружающей среды.

Полесье – историко-этнический регион и физико-географическая область, расположенная на территории Полесской низменности. На территории региона в XIX в. земледельцы широко практиковали прокладку лесосплавных каналов, которые обеспечивали доступ к лесам на песчаных почвах, и осушали прилегающие болота. Уже в середине XIX в. Полесье было перерезано каналами во всех направлениях, что

способствовало хищническому истреблению лесов. Осушение проводилось без предварительных изысканий и теоретических разработок [1].

Беларусь издавна считается «мелиоративной» республикой, где всегда использовались все виды мелиорации. Значительные осушительные мелиорации в Полесье начались в XVIII ст. Отмена крепостного права в России в 1861 г. и развитие капитализма вызвали усиление эксплуатации лесных ресурсов. Эту задачу должна была решить Западная экспедиция, возглавляемая И. И. Жилинским – автором генерального плана осушения Полесья. Основная идея Генерального плана экспедиции – устранить причины, вызывающие образование болот, и достигнуть возможно более равномерного и правильного водообращения на территории Полесья [1].

Западная экспедиция, кроме осушения болот, положила начало комплексному изучению природных условий Полесья. На необходимость такого изучения в целях научного обоснования мелиорации переувлажненных земель указывал в 1884 г. В. В. Докучаев в своей работе «По вопросу об осушении болот вообще и в частности об осушении Полесья». В 1911 г. впервые был поднят вопрос об орошении осушенных земель, на которых резко снизилась урожайность сенокосных угодий, обращено внимание на образование подвижных песков вблизи осушенных земель. В 1913 г. В.С. Дотуровский, проследив исчезновение травянистой растительности на значительном удалении от каналов, признал целесообразным орошение осушенных болот Полесья [1].

На 1 января 2014 г. общая площадь осушенных сельскохозяйственных земель на территории Белорусского Полесья составляет 2910,9 тыс. га, что на 6,5 % меньше по сравнению с 2013 г. [2].

На сегодняшний день в Брестской области осушено 24,1 % (700 тыс. га) земель (рисунок 1). Значительное увеличение площади осушенных сельскохозяйственных земель приходится на период 2010–2014 гг. Согласно Госпрограмме «Сохранения и использования мелиорированных земель на 2011–2015 годы», в Брестской области реконструированию будут подвержены 92 тыс. га земель. На долю орошаемых сельскохозяйственных земель по состоянию на начало 2014 г. приходится 14,9 % (4,4 тыс. га), что на 0,8 % больше чем в Гомельской области [2; 3].

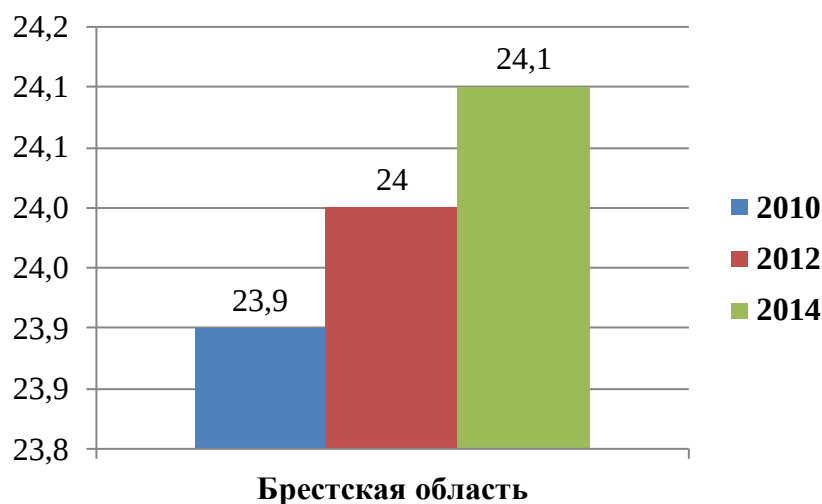


Рисунок 1 – Осушенные сельскохозяйственные земли на территории Брестской области, в % [2]

Основные площади мелиорированных земель сконцентрированы в центральной части зоны Полесья (Пинский, Лунинецкий, Столинский, Ивановский, Ганцевичский, Пинский районы) – второй по величине в Брестской области. Его площадь составляет 3,2 тыс. км² или 9,7 % от территории области. Следует отметить, что по типу почвообразовательного процесса, механическому составу, условиям увлажнения почвы района являются типичными для Полесья. Из 138 тыс. га всех сельскохозяйственных

угодий района 89,5 тыс. га, или 65 % составляют осушенные земли. Из них около 44 % приходится на пашню, остальные – на пастбища и сенокосы [3].

Мелиорированные земли в составе сельскохозяйственных земель всех категорий хозяйств Гомельской области занимают 38 % (514,4 тыс. га). В настоящее время порядка 111 тыс. га этих земель требуют реконструкции. Общая площадь осушенных сельскохозяйственных земель на 2014 г. составляет 17,7 %, что на 6,5 % меньше чем в Брестской области (рисунок 2). На долю орошаемых сельскохозяйственных земель приходится 14,2 %. В сельхозорганизациях удельный вес осушенных земель еще выше – 41 %, а в некоторых районах Полесского региона составляют около 70 %. В составе мелиоративных систем области насчитывается около 30 тыс. км осушительных каналов и водоприемников, свыше 140 тыс. км закрытых дренажных систем [2].

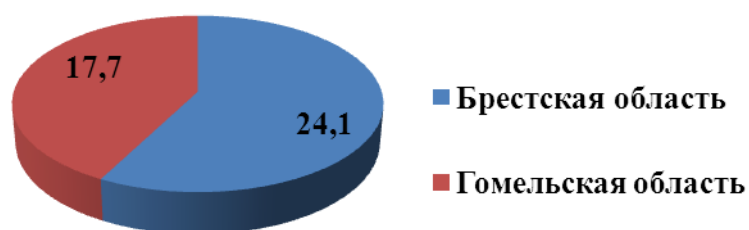


Рисунок 2 – Осушенные сельскохозяйственные земли на территории Брестской и Гомельской областей, в % [2]

Основной объем активного мелиоративного фонда освоен до 1975 г. и эксплуатируется более 30–40 лет. С 1992 и до 1999 г. происходило постепенное снижение продуктивности сельскохозяйственных земель. В целом по области она сократилась более чем в два раза, а в районах и сельскохозяйственных организациях, где преобладают осушенные земли, этот показатель еще ниже. Помимо недостатков в агротехнике возделывания сельхозкультур, на снижение продуктивности этих земель сказалось ухудшение их мелиоративного состояния. Объемы реконструкции мелиорированных систем в эти годы сократились более чем в 6 раз. Как результат, практически вышли из строя и признаны нуждающимися в реконструкции мелиоративные системы на 24 % площадей, требовали ремонта более 60 % осушительных каналов.

Особенности сельскохозяйственного использования мелиорированных угодий недостаточно учитывались в системе мелиоративного земледелия. С этой целью принята Республиканская программа «Сохранение и использование мелиорированных земель на 2010–2015 гг.». Целью программы является повышение продуктивности мелиорированных земель за счет более широкого использования их потенциала в сфере сельскохозяйственного производства за счет проведения мелиоративных мероприятий и осушения высокоплодородных земель [3].

В полесье создан мощный мелиоративный комплекс, характеризующийся в своей значительной части технически совершенными гидромелиоративными системами, позволяющими поддерживать на осушенных землях благоприятный водный режим.

Особой чувствительностью к внешним воздействиям отличаются торфяные почвы. Осушение болот вызвало обезвоживание части автоморфных песчаных и супесчаных почв, расположенных на прилегающих территориях (особенно в Полесье). Постепенно эти земли выводились из сельхозоборота и передавались под залесение. Земледелие

закономерно перемещалось на более плодородные, казавшиеся неисчерпаемым источником высоких урожаев, торфяные почвы. Однако оказалось, что осушенные торфяники в процессе использования не сохраняют свои качества неизменными, а трансформируются в сторону ухудшения водно-физических свойств и структуры почвенного покрова. С точки зрения естественного плодородия наблюдается деградация торфяных почв, обусловленная их постепенным уплотнением, аэробным разложением органического вещества торфа, снижением водоудерживающей способности и высокой подверженности эрозии.

Таким образом, исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что в течение продолжительного периода времени на территории Белорусского Полесья проводились мелиоративные работы, направленные на повышение плодородия сельскохозяйственных почв и улучшения состояния малопродуктивных земель. В настоящее время площадь осушенных земель Полесья составляет 2910,9 тыс. га. Мелиорация земель играет огромную роль в развитии сельского хозяйства, а также влияет на природные условия Белорусского Полесья.

Литература

1 Аношко, В. С. Мелиоративная география Беларуси: уч. пособие / В. С. Аношко. – Минск: Высшая школа, 1987. – 254 с.

2 Государственный земельный кадастр РБ: сборник (по состоянию на 1 января 2014 г.) / под ред. специалистов отдела кадастра Государственного комитета по имуществу РБ. – Минск: Государственный комитет по имуществу РБ, 2014. – 57 с.

3 Государственная программа социально-экономического развития и комплексного использования природных ресурсов Припятского Полесья на 2010–2015 гг. – Минск: ЮНИПАК, 2010. – 129 с.

УДК 624.131.23:551.311.33 (476.2–37)

А. О. Цыганков

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛЁССОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ МОЗЫРСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ (РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ)

В статье отражены результаты лабораторных исследований по определению физических свойств лёссовых отложений Мозырской возвышенности. Определены гигроскопическая влажность, плотность, просадочность, пористость, коэффициент пористости, плотность сухого грунта, плотность твердых частиц, относительная просадочность. Установлено, что образцы представляют собой типичный лёсс.

Лёсс – неслоистая, однородная известковистая осадочная горная порода светло-жёлтого или палевого цвета; пористая, пронизанная тонкими канальцами – макропорами; при замачивании водой проявляет просадочные свойства [4, 5].

Для проведения исследований, необходимых для выполнения данной работы, требовалось отобрать образцы лёссовой породы, приуроченные к отложениям Мозырской возвышенности. В ходе полевого маршрута г. Гомель – г. Калинковичи – г. Мозырь автором было обнаружено и описано естественное обнажение лёсса в пределах города Мозыря.

Описание обнажения: обнажение лёссовой породы выявлено в пределах склона оврага в 2 м от автодороги по ул. Рыжова. Порода обнажена на протяжении 9 м склона оврага. Вскрытая мощность лёсса составляет около 4 м. Описание вскрытых пород снизу

вверх – лёсс палевый (мощность 1,5 м); суглинок моренный красно-бурый с включением гравия выветрелого (мощность 0,1–0,3 м); лёсс палевый (0,8–2,0 м); почвенно-растительный слой (0,3–0,5 м).

Для лабораторных исследований были отобраны образцы лёссовой породы в рыхлом и плотном (монолит) сложении, общим весом около 2 кг. Описание отобранных образцов: лёсс палевый, пористый, сильнокарбонатный (бурно реагирует с пятипроцентным раствором соляной кислоты), с включениями органики.

В результате проведения лабораторных исследований лёссовых пород Мозырской возвышенности были определены следующие физические свойства: гигроскопическая влажность (W_g), плотность (ρ) и просадочность. А так же расчетным способом были определены пористость (n), коэффициент пористости (e), плотность сухого грунта (ρ_d), плотность твердых частиц грунта (ρ_s) – значение взято по литературным источникам, относительная просадочность ($\delta_{пр}$).

Гигроскопическая влажность (W_g) – влажность грунта в воздушно-сухом состоянии, то есть состоянии равновесия с влажностью и температурой окружающего воздуха.

Лёсс – маловлажная порода, так как при замачивании водой грунт уплотняется под действием собственного веса или веса внешней нагрузки, то есть происходит просадка [2].

Определение гигроскопической влажности осуществлялось в соответствии с ГОСТ 5180-84.

Влажность лёссовой породы Мозырской возвышенности составила 0,6 %, что соответствует типичным лёссам.

Плотность грунта (ρ) – масса единицы объема грунта.

Плотность лёссовых грунтов колеблется от 1,33 до 2,03 г/см³. Ее величина, зависящая от влажности, в известной степени является величиной зональной: в засушливых районах плотность имеет меньшее значение по сравнению с гумидными областями [2].

Для определения плотности лёсса Мозырской возвышенности был использован способ взвешивания в воде, в соответствии с ГОСТ 5180-84.

Таким образом, плотность лёсса составила 1,51 г/см³, что соответствует типичным лёссам.

Плотность твердых частиц грунта (ρ_s) – масса единицы объема твердых частиц. Численно она равна отношению массы твердой компоненты грунта к ее объему. Она определяется минеральным составом и присутствием органических и органо-минеральных веществ. В связи с невозможностью определения плотности твердых частиц грунта лёссовой породы Мозырской возвышенности на базе кафедральной лаборатории грунтоведения значения были взяты в литературных источниках – 2,70 г/см³ [2].

Плотность сухого грунта (ρ_d) – масса твердой компоненты в единице объема грунта при естественной структуре. Ее значение изменяется в меньшем диапазоне, так как зависит она лишь от минерального состава и пористости. Плотность сухого грунта исследуемого лёсса была определена по формуле:

$$\rho_d = \frac{\rho}{1 + 0,01w} = \frac{1,51}{1 + 0,01 \cdot 0,6} = 1,50 \text{ г/см}^3,$$

где ρ – плотность лёсса, г/см³;

w – влажность лёсса, %.

Для типичных лёссов плотность сухого грунта составляет 1,12–1,79 г/см³, чаще 1,40–1,60 г/см³. Таким образом, плотность сухого грунта лёсса Мозырской возвышенности отвечает значениям, характерным для типичных лёссов. [2]

Просадочность – способность породы к сильному уплотнению при промачивании её водой под действием собственного веса или внешней нагрузки. Увлажнение лёссов приводит к растворению цементационных связей и разрушению его макропористой текстуры. Это сопровождается резкой потерей прочности грунта, значительными и быстро развивающимися деформациями уплотнения – просадками. Поэтому лёссовые грунты называют просадочными [1, 3].

Для испытаний лёссового грунта Мозырской возвышенности на просадочность на месте отбора проб были отобраны монолиты методом режущего кольца. Для эксперимента был использован компрессионный прибор К-1М. За неимением поддона для воды и неисправности подающих воду шлангов, к подводным каналам были приделаны пластиковые бутылки с водой. Несмотря на свою примитивность, пластиковые бутылки обеспечили равномерное замачивание рабочего кольца с испытуемым грунтом водой в основании кольца.

Эксперимент проводился дважды: с замачиванием грунта без нагрузки и с замачиванием грунта при максимальной нагрузке. Нагрузка осуществлялась ступенями: с нулевой нагрузкой; 0,6 кг; 1,2 кг; 1,8 кг; 3,0 кг; 4,5 кг; 6,0 кг; 12,0 кг. Исследования проводились экспресс-методом: условная стабилизация грунта принималась после 5 минут нагрузки каждой ступенью. Так как 12 кг довольно существенный вес, при такой нагрузке условная стабилизация принималась после 30 минут нагрузки [3].

Результаты эксперимента с замачиванием грунта без нагрузки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Журнал определения просадочности лёсса с замачиванием грунта без нагрузки

Время на-грузки, мин	Вес груза, кг	Давление, кг/см ²	Показатели индикаторов			Деформация образца, мм	Относительное сжатие образца(δ)	Сведения о замачивании
			Л.	П.	Ср.			
5	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	Замачивание
5	0,0	0,0	0,36	0,58	0,47	0,47	0,0157	
5	0,6	0,1	0,40	0,74	0,57	0,57	0,0190	
5	1,2	0,2	0,60	0,83	0,72	0,72	0,0240	
5	1,8	0,3	0,77	0,92	0,85	0,85	0,0283	
5	3,0	0,5	1,07	1,05	1,06	1,06	0,0353	
5	4,5	0,75	1,29	1,08	1,19	1,19	0,0397	
5	6,0	1,0	1,45	1,25	1,35	1,35	0,0450	
30	12,0	2,0	1,90	1,51	1,70	1,70	0,0567	

При замачивании лёссовой породы без нагрузки произошла просадка грунта.

Результаты эксперимента при замачивании грунта при максимальной нагрузке приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Журнал определения просадочности лёсса с замачиванием при максимальной нагрузке

Время на-грузки, мин	Вес груза, кг	Давление, кг/см ²	Показатели индикаторов			Деформация образца, мм	Относительное сжатие образца (δ)	Сведения о замачивании
			Л.	П.	Ср.			
5	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	
5	0,6	0,1	0,01	0,03	0,02	0,02	0,0007	

5	1,2	0,2	0,03	0,05	0,04	0,04	0,0013	
5	1,8	0,3	0,05	0,07	0,06	0,06	0,0020	
5	3,0	0,5	0,08	0,13	0,11	0,11	0,0037	
5	4,5	0,75	0,13	0,24	0,19	0,19	0,0063	
5	6,0	1,0	0,18	0,35	0,27	0,27	0,0090	
30	12,0	2,0	0,40	0,86	0,63	0,63	0,0210	Замачивание
30	12,0	2,0	1,75	2,26	2,00	2,00	0,0667	

При замачивании лёсса при максимальной нагрузке (12 кг) произошла просадка грунта.

Относительная просадочность грунта ($\delta_{пр}$) при замачивании лёсса без нагрузки (а) и при замачивании лёсса при максимальной нагрузке (б) определена по формуле:

$$а) \delta_{пр} = \frac{\Delta h_{пр}}{h_0} = \frac{h' - h_{пр}}{h_0} = \frac{(30 - 0) - (30 - 0,47)}{30} = 0,0157 ;$$

$$б) \delta_{пр} = \frac{\Delta h_{пр}}{h_0} = \frac{h' - h_{пр}}{h_0} = \frac{(30 - 0,63) - (30 - 2,0)}{30} = 0,0457 ,$$

где $\Delta h_{пр}$ – дополнительное сжатие (просадка) грунта в результате замачивания, мм;
 h' – высота образца грунта с природной влажностью при заданном давлении, мм;
 $h_{пр}$ – высота образца грунта после дополнительного сжатия (просадки) в результате замачивания, мм;

h_0 – высота образца грунта с природной влажностью при природном давлении (на глубине отбора образца), равная

$$h_n - \Delta h_\delta,$$

где h_n – начальная высота образца грунта (высота рабочего кольца), мм;

Δh_δ – абсолютное сжатие образца грунта с природной влажностью при природном давлении, мм.

Результаты лабораторных исследований образцов лёссовой породы Мозырской возвышенности, а также их сопоставление со значениями, характерными типичным лёссам, представлены в таблице 3.

Из таблицы следует, что по всем основным показателям образец грунта, отобранный в пределах Мозырской возвышенности, отвечает физическим характеристикам типичных лёссов. Главной физической характеристикой, по которой следует различать лёсс и лёссовидную породу, автор считает просадочность (без нагрузки и под нагрузкой).

Из всего вышеизложенного можно заключить, что отобранные для исследования породы Мозырской возвышенности являются типичными лёссами.

Таблица 3 – Сопоставление основных физических характеристик лёсса Мозырской возвышенности и типичной лёссовой породы

Грунт	Физические характеристики							
	W, %	ρ , г/см ³	ρ_s , г/см ³	ρ_d , г/см ³	n, %	e, д. ед.	$\delta_{пр}$	K, %
Мозырская возвышенность	0,6	1,51	2,70	1,50	44	0,8	0,0457	17,3

Типичный лёсс (по В. Т. Трофимову)	0,1– 15	1,33– 2,03	2,60– 2,70	1,40– 1,60	45– 55	–	–	0,1– 20
Примечание: W – влажность лёсса, %; ρ – плотность лёсса, г/см ³ ; ρ_s – плотность твердых частиц лёсса, г/см ³ ; ρ_d – плотность сухого грунта, г/см ³ ; n – пористость лёсса, %; e – коэффициент пористости лёсса, д. ед.; $\delta_{пр}$ – относительная просадочность лёсса; K – карбонатность лёсса, %.								

Литература

- 1 Пантюшина, Е. В. Лёссовые грунты и инженерные методы устранения их просадочных свойств / Е. В. Пантюшина // Ползуновский вестник. – 2011. – № 1. – С. 24–31.
- 2 Трофимов, В. Т. Грунтоведение / В. Т. Трофимов. – М.: Изд-во МГУ, 2005. – 1004 с.
- 3 Цыганков, А. О. Просадочность лёссовых отложений, как одно из прочностных свойств грунта / А. О. Цыганков // Трофимуковские чтения: материалы Всероссийской молодежной научной конференции / Новосибирск: ИНГГ СО РАН, 2013. – С. 579–581.
- 4 Цыганков, А. О. Распространение лёсса на территории Беларуси / А. О. Цыганков // От идеи к инновации: материалы XVIII Респ. студ. науч.- практ. Конференции / УО МГПУ им. И. П. Шамякина; редкол.: И. Н. Кралевиц (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь: УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2011. – С. 19
- 5 Цыганков А. О. Физические свойства лёссовых грунтов как показатель генезиса / А. О. Цыганков // Творчество молодых: сборник научных работ студентов и аспирантов УО «ГГУ им. Ф. Скорины»: в 2 ч. Ч. 1 / под ред. О. М. Демиденко / Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2012. – С. 83–85.

УДК 612.7;796.015.6

М. А. Черкас

КИНЕМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИЖЕНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

В ходе исследований по изучению кинематических характеристик движения конечностей при выполнении силовых упражнений установлены показатели угловой скорости и ускорения. Установлены критические фазы выполнения движения. Показана роль продолжительности занятий пауэрлифтингом на кинематические характеристики движения конечностей.

Многочисленными исследованиями в области физиологии спорта показано определяющее влияние точности и координации движений на успешность их выполнения и возможность достижения спортивных результатов [1–3]. Особенность занятий пауэрлифтингом состоит в работе с большими отягощениями, что определяет повышенные требования к обеспечению координированности движений [3–5].

Целью исследований явилось изучение кинематических характеристик движения конечностей при выполнении силовых упражнений в зависимости от величины нагрузки и продолжительности занятий пауэрлифтингом.

Объектом исследований явились кинематическая схема тела человека при выполнении силовых упражнений. При этом рассмотрено важнейшее для пауэрлифтинга силовое упражнение: подъем из приседа с отягощением.

Предмет исследования – кинематические параметры движения основных суставов человека. Были подобраны три группы спортсменов (новички, со средним стажем занятий (до 5 лет) и мастера, занимающихся пауэрлифтингом продолжительное время). Влияние отягощения на кинематические характеристики исследовано для мастеров с тремя градациями отягощений (25 %, 50 % и 100 % от массы тела).

В основе расчета кинематических характеристик являлась кинематическая схема тела человека при выполнении упражнения. Расчет кинематики отдельных суставов проводили на основе разностей между положениями отдельных частей тела в различные моменты времени. Продолжительность между моментами времени равнялась длительности промежутка времени между смежными кадрами видеоряда. Оценивалось положение коленного, тазового и плечевого суставов.

В основу проведения исследований положен метод видеорегистрации, основанный на разработанном еще в 30-х гг. XX века методе кинограмм, предложенным и впервые примененным Бернштейном Н. А. [1].

Проведение исследований включало в себя:

- 1) проведение контрольных физических упражнений с видеосъемкой выполнения упражнения с помощью видеокамеры;
- 2) обработка изображений, раскадровка видеоизображения на отдельные кадры, измерение положения осей конечностей относительно основных плоскостей через определенные промежутки времени между положениями конечностей;
- 3) расчет кинематических характеристик (угловых скоростей и ускорений), построение графиков;
- 4) анализ полученных данных.

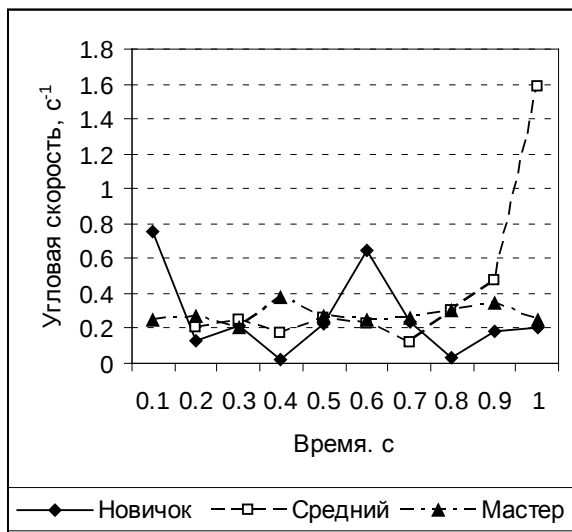
В результате исследований были установлены основные закономерности формирования движений в зависимости от продолжительности занятий спортом.

На рисунках 1–3 представлены данные по кинематическим характеристикам движения коленного, тазового и плечевого суставов в зависимости от квалификации спортсменов.

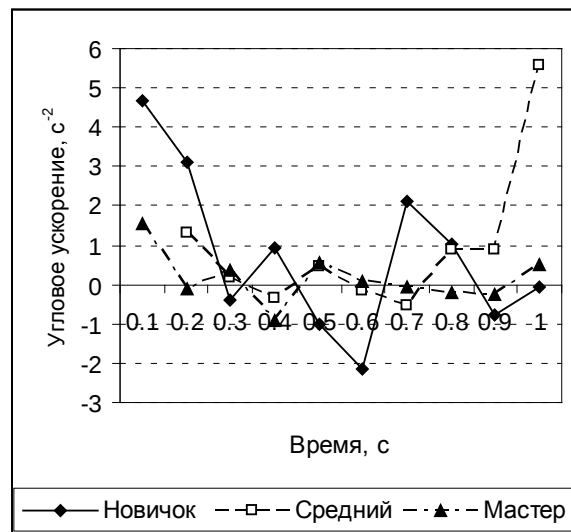
Как следует из представленных данных, типичный диапазон угловых скоростей движения суставов находится в диапазоне от 0,1 до 2 рад/с (рисунки 1а, 2а и 3а). Максимально нестабильная скорость выполнения упражнения со значительными колебаниями угловых скоростей во всех суставах наблюдается у новичков. В частности, угловая скорость коленного сустава колеблется от 0 до 1,8 рад/с (рисунок 2а). Значительный разброс угловых скоростей движения суставов наблюдается у новичком и для плечевого сустава. Угловые скорости движения суставов при выполнении упражнения мастерами характеризуются наиболее стабильными показателями. Как правило, угловая скорость суставов изменяется очень незначительно в диапазоне 0,2–0,3 рад/с.

Угловые ускорения суставов минимальны при выполнении силовых упражнений мастерами (рис. 1а, 1б, 1в). Первоначально они развивают значительное ускорение (до 1,5 рад/с² в колене и плечевом суставе, до 8 рад/с²), однако, оно вскоре стабилизируется и движение выполняется плавно (угловое ускорение близко к 0). Новички характеризуются значительной неравномерностью углового ускорения при выполнении упражнения (оно изменяется от –2 до 5 рад/с²). Соответственно, выполнение силового упражнения новичками менее оптимизировано, характеризуется ускорениями и замедлениями, а на само выполнение упражнения тратиться больше сил и времени.

Для мастеров исследовали кинематические характеристики движения при подъеме из приседа с различными градациями отягощения (25 %, 50 % и 100 % от массы тела атлета) (рисунки 4–6).



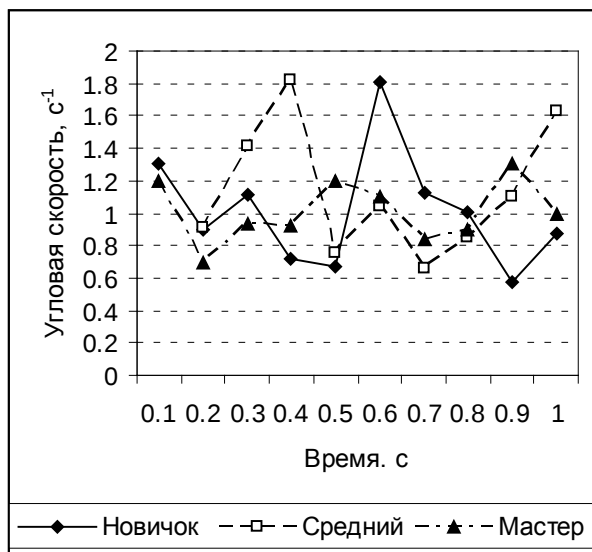
а)



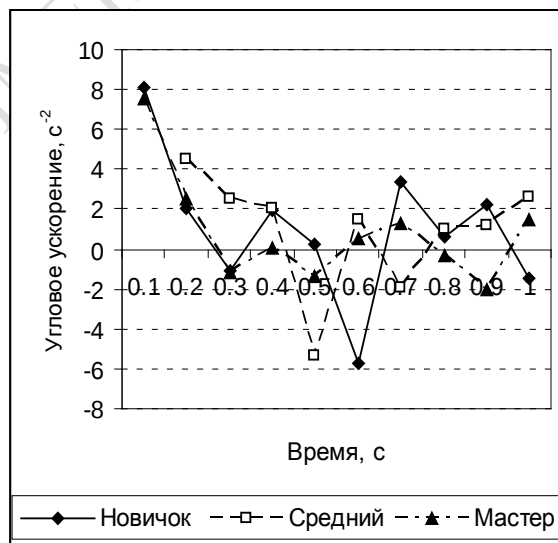
б)

а) – угловая скорость б) угловое ускорение

Рисунок 1 – Кинематические характеристики движения коленного сустава в зависимости от продолжительности занятий



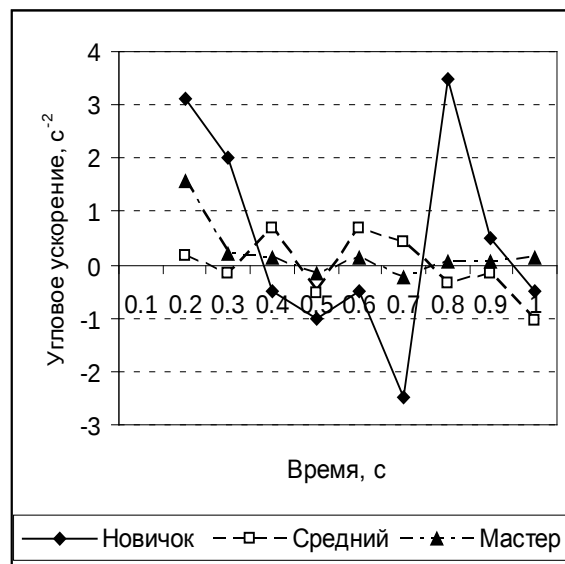
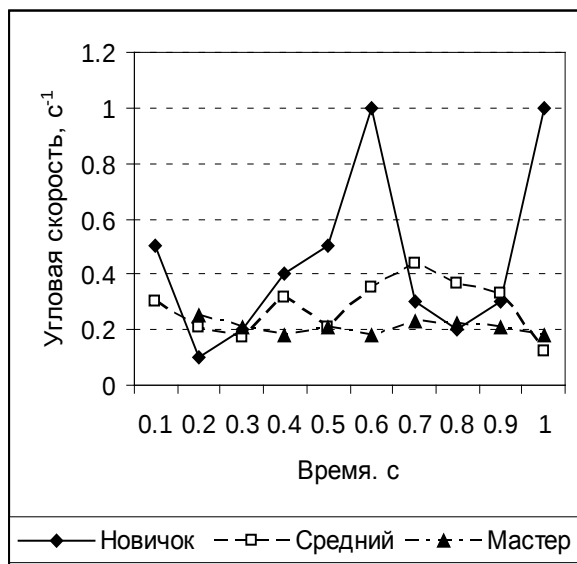
а)



б)

а) – угловая скорость б) угловое ускорение

Рисунок 2 – Кинематические характеристики движения тазового сустава в зависимости от продолжительности занятий

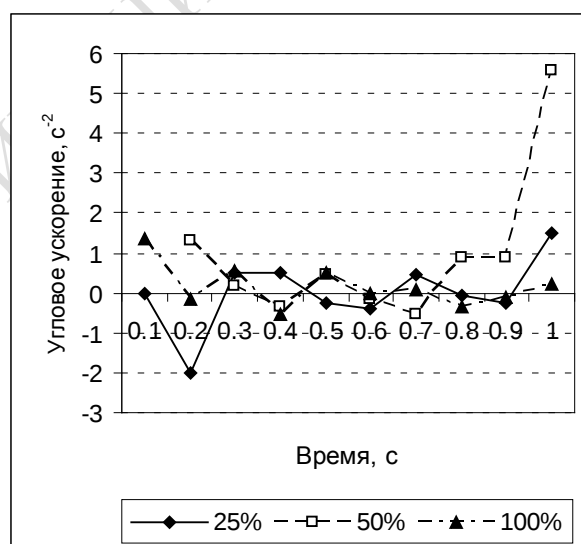
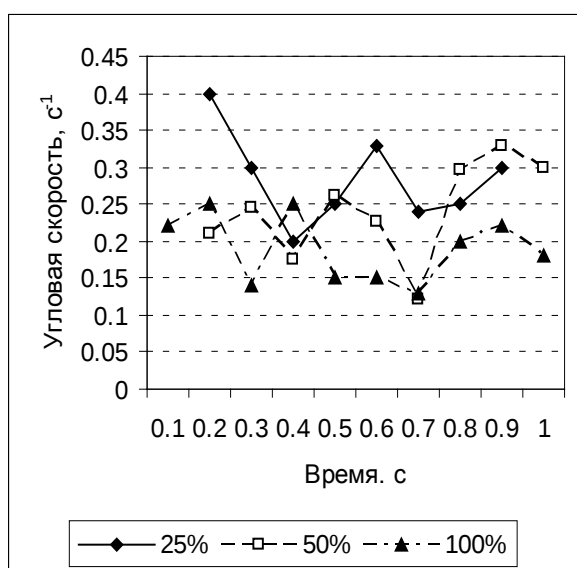


а)

б)

а) – угловая скорость б) угловое ускорение

Рисунок 3 – Кинематические характеристики движения плечевого сустава в зависимости от продолжительности занятий



а)

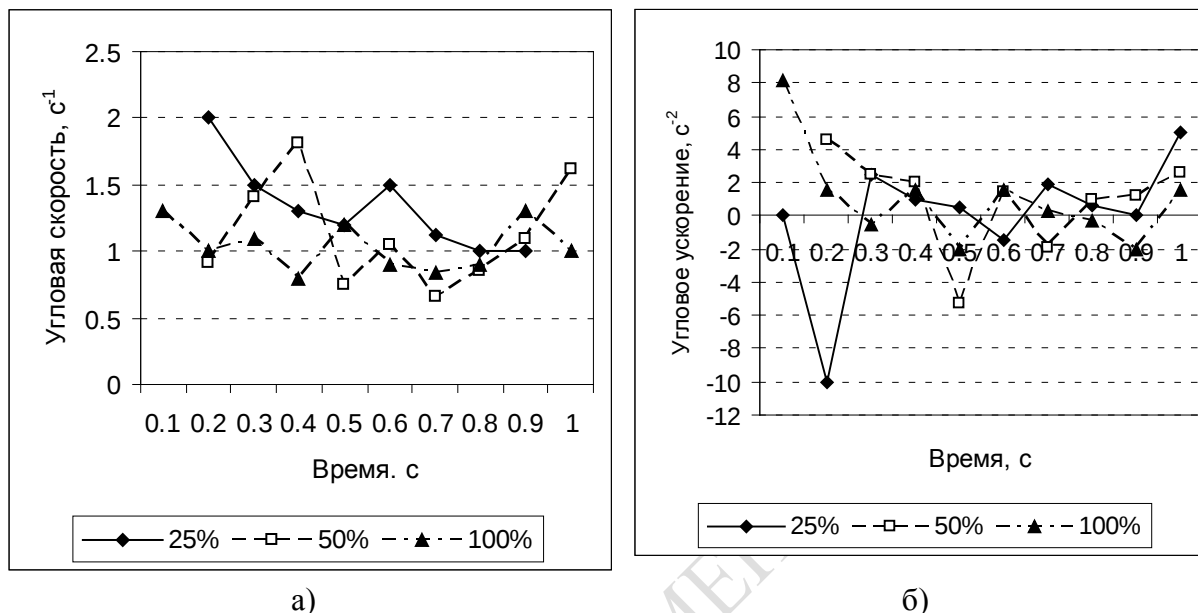
б)

а) – угловая скорость б) угловое ускорение

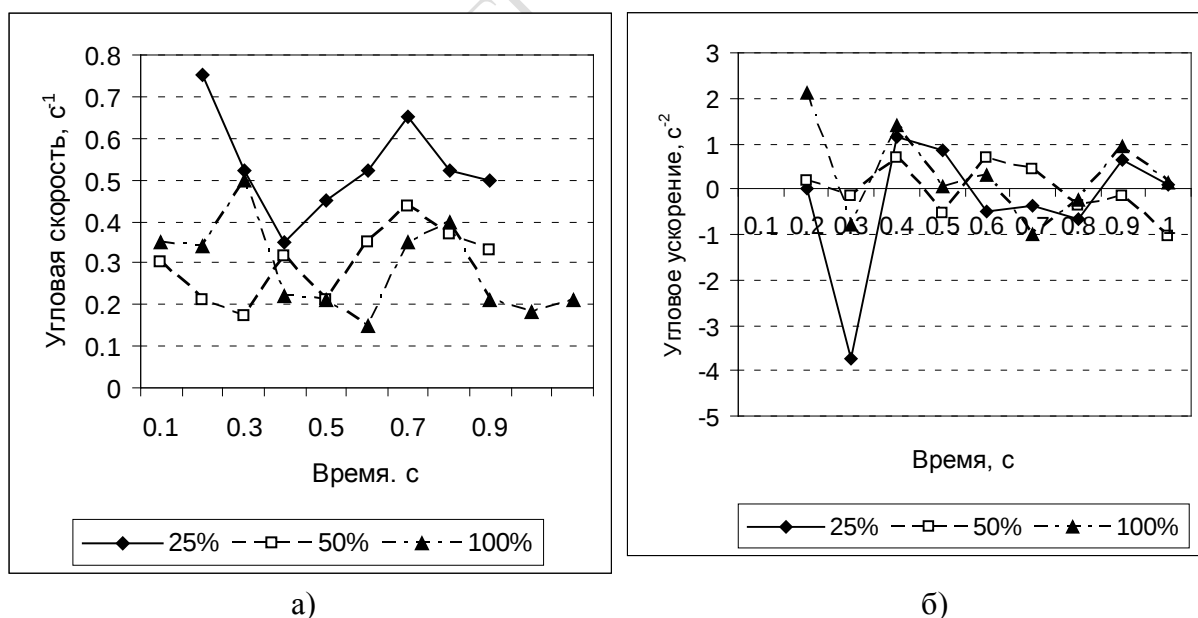
Рисунок 4 – Кинематические характеристики движения коленного сустава при различном отягощении

Как следует из представленных данных, скорость коленного сустава при выполнении упражнения составляет от 0,1 до 0,4 рад/с (рисунок 4а). При этом наиболее плавно выполняется упражнение с большой массой, о чем свидетельствует меньшее варьирование ускорения (рисунок 4б) и что определяется трудностью «разгона» значительного веса. Скорость движения тазового сустава достигает 2 рад/с, а угловое ускорение колеблется от -10 до 5 рад/с² (рисунок 5а и 5б). При малом отягощении наблюдается высокая скорость выполнения вначале упражнения (до 2 рад/с) и стабилизация данного показателя с середины выполнения упражнения. Угловая скорость

движения плечевого сустава находится в диапазоне от 0,2 до 0,8 рад/с (рисунок 6а). Минимальные, но слабоизменяющиеся скорости на протяжении выполнения упражнения наблюдаются для большого отягощения (0,2–0,3 рад/с). При минимальном отягощении выявлены колебания скорости в диапазоне 0,4–0,8 рад/с. Угловое ускорение движения плечевого сустава характеризуется сильными колебаниями при малом отягощении: от –4 до 1 рад/с² (рисунок 6б). Однако, при большом отягощении движение наиболее плавно: ускорение снижается от с 2 до 0 рад/с² уже по истечению 0,2 с.



а) – угловая скорость б) угловое ускорение
Рисунок 5 – Кинематические характеристики движения тазового сустава при различном отягощении



а) – угловая скорость б) угловое ускорение
Рисунок 6 – Кинематические характеристики движения плечевого сустава при различном отягощении

Таким образом, при анализе кинематических показателей выполнения подъема со штангой из приседа в зависимости от квалификации спортсменов и продолжительности занятий можно сделать следующие выводы:

- меньшее время выполнения упражнения наблюдаются в мастеров, наибольшее – у новичков;
- для новичков наблюдается быстрое ускорение вначале с последующим замедлением движения, т. н. «стартовый рывок»;
- мастера выполняют упражнение очень плавно: скорость выполнения стабильна и неизменна в течение времени выполнения.
- неравномерность выполнения движения наблюдается при малом отягощении, а при работе с большим весом отмечены лучшие кинематические параметры выполнения упражнения.

Полученные результаты имеют важное значение для оптимизации выполнения силовых упражнений, поскольку позволяют при анализе зарегистрированных изображений для каждого из спортсменов определить:

- скорости и ускорения на протяжении времени выполнения упражнения;
- определить критические фазы выполнения упражнения – когда скорость выполнения движения снижается, ускорение становится отрицательным, следовательно, спортсмену необходимо прикладывать дополнительные усилия для ее восстановления.

Литература

- 1 Бернштейн, Н. А. О построении движений. / Н. А. Бернштейн; под ред. академика О. Г. Газенко. – Москва: «Наука», 1990. – 495 с.
- 2 Воробьев, А. Н. Анатомия силы. Изд 2-е. / А. Н. Воробьев, Ю. К. Сорокин. М.: Физкультура и спорт, 1987. – 180 с.
- 3 Жеков, И. П. Биомеханика тяжелоатлетических упражнений. / И. П. Жеков. М.: Физкультура и спорт, 1976. – 192 с.
- 4 Опухтин, Р. М. Все о пауэрлифтинге. / Р. М. Опухтин. Д: Феникс, 2000. – 456 с.
- 5 Примаков, Р. Ю. Биомеханика тяжелоатлетических упражнений. / Р. Ю. Примаков. М.: ФиС, 1999. – 332 с.

УДК 330.34:33.053:316.42(476)

К. Н. Шимкович

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ СРЕДИ СТРАН МИРА ПО ИНДЕКСУ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

В статье рассматривается понятие индекса человеческого развития (ИЧР), его составные компоненты, измерение и ранжирование. Дается представление о месте Республики Беларусь по индексу человеческого развития среди стран мира и стран СНГ.

Индекс человеческого развития (ИЧР) – интегрированный показатель, используемый для межстрановых сопоставлений и ежегодно рассчитываемый ПРООН на основе следующих компонентов человеческого развития: ожидаемой продолжительности жизни при рождении; средней продолжительности обучения и ожидаемой продолжительности обучения; валового национального дохода (ВНД) на душу населения (в долларах США по паритету покупательной способности) [3].

Индекс человеческого развития был разработан в 1990 году пакистанским экономистом Махбубом уль-Хаком. Исходная идея исследования была довольно простой: общественное развитие следует оценивать не только по национальному доходу, как это долго практиковалось, но также по достижениям в области здоровья и образования, которые поддаются измерению в большинстве стран. В основе Индекса используются реальные числовые показатели, взятые из официальных источников. ИЧР имел свои недостатки: он опирался на национальные средние показатели, которые скрывали асимметричность распределения благ, и поэтому во многих случаях мог не отражать реального положения дел в исследуемых странах. Тем не менее, в целом он успешно выполнял свою задачу [3].

Доклады о развитии человеческого потенциала ПРООН подготавливаются на региональном, национальном и международном уровне. В итоговом отчете сводятся все основные показатели «уровня жизни» населения стран и регионов, представленных в докладе. В итоговом рейтинге все государства ранжируются на основе ИЧР и классифицируются четырьмя категориями: 1) страны с очень высоким уровнем ИЧР; 2) страны с высоким уровнем ИЧР; 3) страны со средним уровнем ИЧР; 4) страны с низким уровнем ИЧР [3].

Измерения стандартизируются в виде числовых значений от 0 до 1, среднее геометрическое которых представляет собой совокупный показатель ИЧР в диапазоне от 0 до 1. Затем государства ранжируются на основе этого показателя [1].

В 2010 году семейство индикаторов, которые измеряют ИЧР, было расширено, а сам Индекс подвергся существенной корректировке. В дополнение к используемому ИЧР, который является сводным показателем, опирающимся на среднестрановые статистические данные и не учитывающим внутреннего неравенства, были введены три новых индикатора: Индекс человеческого развития, скорректированный с учетом социально-экономического неравенства (ИЧРН), Индекс гендерного неравенства (ИГН) и Индекс многомерной бедности (ИМБ) [3].

В первую пятерку стран с очень высоким уровнем человеческого развития входят Норвегия (значение ИЧР – 0,955), Австралия (0,938), США (0,937), Нидерланды (0,921), Германия (0,920). В нижней части рейтинга находятся Мозамбик (0,327), Конго (0,304), Нигер (0,304), которые замыкают группу стран с низким уровнем ИЧР.

Наибольшие трудности при расчете Индекса связаны с необходимостью получения сравнимых показателей при отсутствии необходимой социальной статистики во многих развивающихся странах, а по ряду разделов – и в некоторых странах с переходной экономикой [3].

Согласно последнему опубликованному Докладу о человеческом развитии, подготовленному Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Республика Беларусь улучшила свою позицию в международном рейтинге по индексу человеческого развития и заняла 50-е место среди 187 стран.

По значению ИЧР Республика Беларусь, как и ранее, относится к странам с высоким уровнем человеческого развития: в 2012 году ИЧР составил 0,793 (Доклад о человеческом развитии 2013), в 2011 году – 0,756 (Доклад о человеческом развитии 2011), в 2010 году – 0,732 (Доклад о человеческом развитии 2010) [2].

Увеличение значения индекса человеческого развития и, как следствие, улучшение позиции Беларуси в международном рейтинге стран, было вызвано ростом значений трех из четырех компонентов ИЧР: ожидаемой продолжительности жизни при рождении (с 70,3 лет до 70,6 лет), средней продолжительности обучения (с 9,3 лет до 11,5 лет), ожидаемой продолжительности обучения (с 14,6 лет до 14,7 лет). Что касается четвертого компонента ИЧР, то в рейтинге стран по ВНД на душу населения Беларусь занимает 61 место [2].

На протяжении ряда лет Республика Беларусь занимает лидирующую позицию среди стран СНГ по уровню человеческого развития. Ряд стран СНГ, наряду с Беларусью,

относятся к группе стран с высоким уровнем ИЧР. Согласно Докладу о человеческом развитии 2013, Россия занимает 55 место, Казахстан – 69, Украина – 78, Азербайджан – 82, Армения – 87 [4].

Другие постсоветские государства включены в группу стран со средним уровнем развития: Туркменистан (102 место), Молдова (113 место – самый низкий показатель в Европе), Узбекистан (114), Кыргызстан (125) и Таджикистан (125). Из всех государств бывшего СССР только страны Балтии смогли войти в первую группу государств с очень высоким уровнем человеческого развития: Эстония занимает 33 место, Латвия – 41, Литва – 44 [3].

Литература

1 Степанюга, Н. А. Социально-экономическая география зарубежных стран: учебное пособие / Н. А. Степанюга, З. Я. Андриевская – Минск: Вышэйшая школа, 2008. – 477 с.

2 Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] // URL: www.belstat.gov.by – Дата доступа: 18.03.2014.

3 Индекс развития человеческого потенциала – информация об исследованиях [Электронный ресурс] // URL: <http://gtmarket.ru> – Дата доступа: 30.03.2014.

4 Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс] // URL: <http://www.economy.gov.by> – Дата доступа: 30.03.2014.

УДК 550.42:556.31(476.2-21 Гомель)

И. И. Ющенко

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ГОРОДА ГОМЕЛЯ

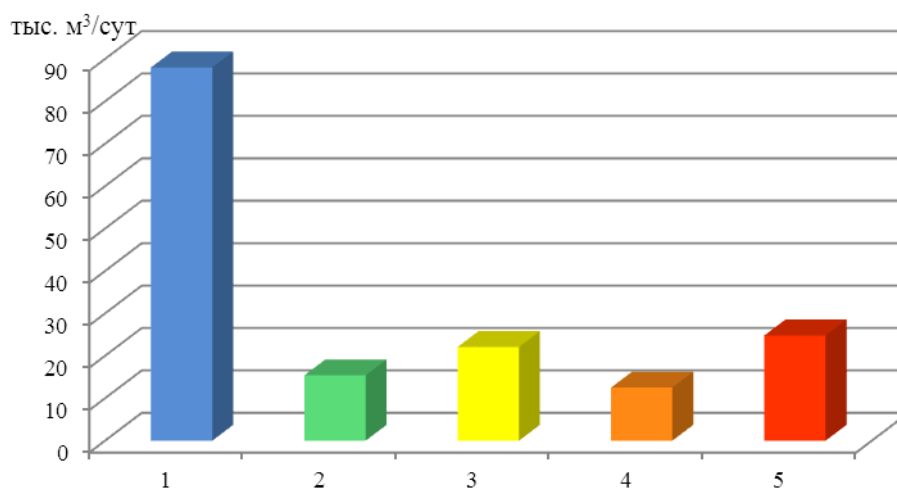
В статье рассмотрены особенности водоснабжения города Гомеля, которое осуществляется из пяти водозаборов: «Сож», «Центральный», «Кореневский», «Юго-Западный» и «Ипуть», а также их химический состав и геоэкологическое состояние.

Подземная вода представляет собой очень сложную физико-химическую систему определенного состава, степени активности входящих в нее компонентов и термодинамических условий. Формирование химического состава подземных вод зависит от условий происхождения воды, характера водообмена, а так же от состава горных пород, по которым движется подземная вода.

Учитывая незащищенность поверхностных вод и многообразие источников их загрязнения, водоснабжения города Гомеля в основном осуществляется за счет подземных вод. С ноября 2010 года хозяйственно-питьевое и техническое водоснабжение города Гомеля базируется на использовании пресных подземных вод приуроченных к меловым, палеогеновым и в меньшей степени четвертичным отложениям.

В городе Гомеле эксплуатируются пять групповых водозаборов: «Сож», «Центральный», «Кореневский», «Юго-Западный» и «Ипуть».

Раньше всего ввели в эксплуатацию водозабор «Центральный» – в 1958 году, затем с 1973 года начали эксплуатировать водозаборы «Кореневский» и «Юго-Западный», следом за ними с 1993 года – водозабор «Сож», а самым молодым водозабором является «Ипуть» эксплуатация которого началась с 2010 года. Общая мощность пяти водозаборов составляет 163780 м³ в сутки, что соответствует 59,8 миллионам м³ в год.

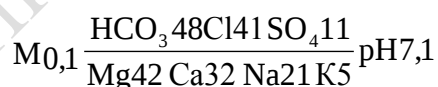


1 – «Сож»; 2 – «Центральный»;
3 – «Коренёвский»; 4 – «Юго-Западный»; 5 – «Ипуть».

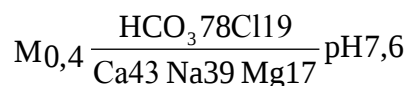
Рисунок 1 – Мощность водозаборов города Гомеля, тыс. м³/сутки

Подземные воды четвертичных отложений относятся к безнапорным и вскрываются на глубине 1,5–5,3 метра. Для подземных вод этих отложений характерен преимущественно хлоридно-гидрокарбонатно-кальциевый состав и слабощелочная реакция среды. Эти воды на большинстве скважин имеют невысокую минерализацию, за исключением скважин расположенных в пределах водозабора «Юго-Западный», что связано с отвалами фосфогипса Гомельского химического завода.

Подземные воды скважины 127 водоносного голоценового аллювиального пойменного горизонта водозабора «Сож» характеризуются низкой минерализацией – 69,8 мг/дм³ и хлоридно-гидрокарбонатно-кальциево-магниевым составом. Общая жесткость воды скважины данного горизонта составляет 0,77 мг-экв/дм³, карбонатная – 0,50 мг-экв/дм³, некарбонатная – 0,27 мг-экв/дм³ – вода относится к очень мягкой. Формула химического состава имеет вид:



Подземные воды скважины 15 водозабора «Кореневский» поозерского аллювиального водоносного горизонта (Q_{3pz}) пресные, по химическому составу относятся к гидрокарбонатно-натриево-кальциевым. Общая жесткость воды составляет 3,11 мг-экв/дм³ и представлена только карбонатной жесткостью. Формула химического состава имеет вид:



Подземные воды водоносного днепровского моренного комплекса (Q_{2dn}) скважины 40 водозабора «Юго-Западный» пресные с сульфатно-гидрокарбонатно-магниево-натриево-кальциевым составом. Общая жесткость составляет 6,15 мг-экв/дм³, на карбонатную жесткость приходится 5,5 мг-экв/дм³, на некарбонатную – 0,65 мг-экв/дм³ (вода относится к жесткой). Реакция среды – слабощелочная. Формула химического состава имеет вид:

$$M_{0,7} \frac{HCO_3 61 SO_4 26 Cl 14}{Ca 39 Na 31 Mg 29} pH 7,9$$

Водоносный комплекс палеогеновых отложений является напорным и приурочен к песчаным отложениям. Глубина залегания кровли комплекса около 30 метров, а пьезометрический уровень устанавливается на глубинах от 0,5 до 3 метров. В пределах водоносного палеогенового терригенного комплекса (Р) минерализация подземных водах изменяется от 154 до 490 мг/дм³. По величине водородного показателя и общей жесткости вода относится к слабощелочной (pH 6,71–8,2), от жесткой до мягкой (от 1,5 до 6,06 мг-экв/дм³), а по составу преимущественно к гидрокарбонатно-магниево-кальциевой.

Подземные воды скважины 27 водозабора «Юго-Западный» эоценового терригенного водоносного горизонта по химическому составу относятся к сульфатно-гидрокарбонатно-магниево-кальциевым пресным водам. Минерализация воды составляет 249,5 мг/дм³. Общая жесткость равна 3,05 мг-экв/дм³, на карбонатную приходится 2,4 мг-экв/дм³, на некарбонатную – 0,65 мг-экв/дм³. По водородному показателю вода относится к слабощелочной. Формула химического состава подземных вод имеет вид:

$$M_{0,25} \frac{HCO_3 73 SO_4 23}{Ca 67 Mg 24 Na 7} pH 8,3$$

Подземные воды скважины 26 эоценового терригенного горизонта водозабора «Сож» относятся к пресным водам со слабощелочной реакцией среды – 7,6, а по химическому составу – к гидрокарбонатно-магниево-кальциевым. Общая жесткость воды равна 3,33 мг-экв/дм³, при этом карбонатная составляет 2,8 мг-экв/дм³, а некарбонатная – 0,53 мг-экв/дм³, согласно этим данным вода относится к умеренно жесткой. Среди макрокомпонентов наиболее распространены ионы гидрокарбоната – 170,8 мг/дм³, кальция – 51,2 мг/дм³ и сульфат-ион – 18,5 мг/дм³. Формула химического состава имеет вид:

$$M_{0,27} \frac{HCO_3 78 SO_4 11 Cl 11}{Ca 71 Mg 21 Na 7} pH 7,6$$

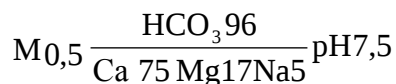
Подземные воды скважины 6 эоценового терригенного водоносного горизонта водозабора «Кореневский» по химическому составу относятся к гидрокарбонатно-магниево-кальциевым. Общая жесткость составляет 4,03 мг-экв/дм³, это свидетельствует о том, что вода умеренно жесткая. Вода горизонта характеризуется слабощелочной реакцией среды. Формула химического состава выглядит следующим образом:

$$M_{0,34} \frac{HCO_3 90 SO_4 6}{Ca 74 Mg 22 Na 5} pH 7,6$$

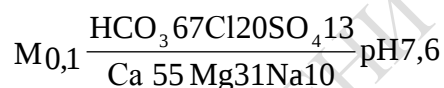
К меловым отложениям приурочены турон-маастрихтский (K₂tm) и среднесеноманско-маастрихтский (K₂s₂-m) водоносные горизонты. Подземные воды среднесеноманско-маастрихтского карбонатного водоносного горизонта относятся к гидрокарбонатно-кальциевым или гидрокарбонатно-магниево-кальциевым по составу. Минерализация в пределах горизонта изменяется от 190,0 до 657,4 мг/дм³. Вода этого горизонта относится преимущественно к умеренно жесткой, а в пределах отдельных скважин – к мягкой (скважина 38 водозабор «Сож» горизонт K₂tm – 1,52 мг-экв/дм³) со слабощелочной реакцией среды (водородный показатель колеблется от 7,12 до 8,4).

Подземные воды водоносного среднесеноманско-маастрихтского (K₂s₂-m) карбонатного горизонта скважины 23 водозабора «Юго-Западный» относятся к пресным, а

по химическому составу – к гидрокарбонатно-кальциевым. Вода скважины относится к слабощелочной о чем свидетельствует водородный показатель равный 7,5. Общая жесткость составляет 5,94 мг-экв/дм³ и состоит только из карбонатной жесткости. Содержание железа составляет 10,7 мг/дм³. Минерализация воды составляет 527,6 мг/дм³. Высокое содержание гидрокарбоната в воде обусловлено карбонатным составом водовмещающей породы. Формула химического состава выглядит следующим образом:

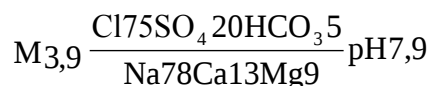


Подземные воды скважины 38 водозабора «Сож» турон-маастрихтского (K₂tm) водоносного горизонта пресные, по химическому составу относятся к хлоридно-гидрокарбонатно-магниево-кальциевым. Общая жесткость воды составляет 1,52 мг-экв/дм³, карбонатная – 1,15 мг-экв/дм³, а на некарбонатную жесткость приходится 0,37 мг-экв/дм³ – вода относится к мягкой. Водородный показатель равен 7,6, это свидетельствует о том, что реакция среды слабощелочная. Минерализация воды скважины 38 составляет 126,4 мг/дм³. Среди макрокомпонентов наибольшее распространены ионы гидрокарбоната – 70,2 мг/дм³, кальция – 19,6 мг/дм³ и хлора – 12,3 мг/дм³. Формула химического состава имеет вид:

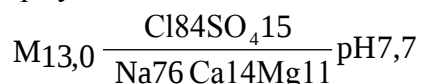


На долю пресных вод приходится сравнительно небольшой интервал глубин вблизи земной поверхности. Далее следует зона затрудненного водообмена содержащая минеральные вод. Минеральные подземные воды характеризуются повышенным содержанием биологически активных минеральных (реже органических) компонентов и специфическими физико-химическими свойствами, благодаря которым они оказывают на организм человека лечебное действие. В зависимости от химического состава и физических свойств минеральные воды используют в качестве наружного и внутреннего лечебного средства, поэтому скважины с ней чаще всего расположены вблизи санаториев и оздоровительных центров. В городе скважины с минеральной подземной водой имеются на территории санатория Белорусской железной дороги. Одна из скважин приурочена к отложениям среднего палеогена, вторая – среднего девона.

Минеральная вода отложений средней перми (P₂) характеризуется слабощелочной реакцией среды и относится к слабосолоноватым водам (минерализация 3,7 г/дм³). Абсолютная отметка воды расположена на глубине 360 метров. В воде содержится бром в количестве 4 мг/дм³ и железо – 2,4 мг/дм³. По составу эта вода относится к сульфатно-хлоридно-натриевой. Формула химического состава данной скважины имеет вид:



Подземные воды водоносного горизонта среднего девона санатория Белорусской железной дороги залегают на глубине 470 метров. Для этих вод характерна слабощелочная реакция среды. Содержание железа в воде этого водоносного горизонта составляет 3,3 мг/дм³. Для этих вод характерна высокая минерализация – 13,0 мг/дм³ и хлоридно-натриевый состав. Формула химического состава:



Под влиянием инженерно-хозяйственной деятельности человека происходит постепенное изменение гидрогеологических условий на территории города, которое связано с загрязнением и истощением пресных подземных вод.

Загрязнением считается поступление в подземные воды загрязняющих компонентов даже в самых малых концентрациях. Подземные воды по сравнению с поверхностными в целом характеризуются значительно более высокой естественной защищенностью от загрязнения. Однако и для подземных вод, особенно для первого от поверхности водоносного горизонта, существует множество путей их возможного загрязнения. По типу воздействия выделяются следующие типы загрязнений: *промышленное* – связано со сточными водами предприятий; *сельскохозяйственное* – связано с выносом из почвы дождевой или ирригационной водой ядохимикатов и удобрений; *радиоактивное* – происходит в результате поступления в воду радиоактивных элементов; *биологическое* (бактериальное) – вызвано увеличением содержания в воде патогенных (вызывающих инфекционные заболевания) и санитарно-показательных (бактерии группы кишечной палочки) микроорганизмов. Каждое из типов загрязнений приводит к изменению физико-химической обстановки в водоносных горизонтах. Чаще всего это воздействие имеет комплексный характер.

Литература

1 Состояние природной среды Беларуси: экол. бюл. 2011 / под ред В. Ф. Логинова. – Минск: Экоперспектива, 2012. – 363 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33-027.45:001.895:330.332 (476.2+476.2-37Светлогорск)

К. А. Аветисян

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ СФЕРЕ (НА ПРИМЕРЕ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И СВЕТЛОГОРСКОГО РАЙОНА)

В данной статье определены основные направления сравнительного анализа показателей экономической безопасности в инновационной и инвестиционной сфере макрообъектов, в качестве которых выступили Гомельская область и Светлогорский район. Анализ инвестиционных показателей позволил выявить общую тенденцию их динамики по данным территориальным образованиям, а также определить преимущества Светлогорского района в привлечении прямых иностранных инвестиций. Отмечен достаточно высокий уровень развития инновационной сферы в Гомельской области и выделены проблемы, сдерживающие её развитие в Светлогорском районе. По результатам исследования намечены основные направления повышения уровня экономической безопасности макрообъектов в инновационно-инвестиционной сфере.

В настоящее время развитие инновационной и инвестиционной деятельности является приоритетным направлением в политике любого государства и его регионов. В

свою очередь эффективная организация таких видов деятельности требует принятия определённых мер со стороны органов государственного управления, в частности, в области обеспечения экономической безопасности инновационно-инвестиционной сферы. Ведущую роль при этом играет сравнительный анализ показателей экономической безопасности в рассматриваемых сферах, который позволяет в полной мере оценить факторы, влияющие на уровень её обеспечения и своевременно принять необходимые меры. Данный анализ предполагает расчёт показателей, характеризующих инновационную и инвестиционную деятельность.

Инвестиционная деятельность – это важная составляющая развития любой экономической системы, первостепенное звено её устойчивого функционирования. От состояния развития инвестиционной среды зависит социально-экономическое развитие района, его конкурентоспособность на мировом рынке. Сравнительная оценка развития инвестиционной среды включает анализ следующих показателей: индекс инвестиций в основной капитал, долю инвестиций в основной капитал в ВРП Гомельской области, долю инвестиций на строительство жилья, долю иностранных инвестиций в общем объёме инвестиций в основной капитал, а также долю прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в реальный сектор экономики (таблица 1) [1, с. 40–42].

По данным таблицы можно сделать вывод, что индекс инвестиций в основной капитал по Светлогорскому району существенно превышает значение аналогичного показателя по Гомельской области на 27,5 %. Это свидетельствует о том, что в Светлогорском районе объём денежных средств, направляемых на модернизацию и увеличение основных фондов, значительно выше областного. Во многом рост данного показателя связан с осуществляемыми на территории района инвестиционными проектами, имеющими приоритетное значение для экономики Республики Беларусь.

Таблица 1 – Сравнение показателей экономической безопасности
инвестиционной сфере по Гомельской области и Светлогорскому району за 2012 год в

Наименование показателя	Гомельская область	Светлогорский район
Индекс инвестиций в основной капитал (в фактических ценах), %	90,5	118,0
Доля инвестиций в основной капитал в ВРП Гомельской области, % к ВРП	35,2	3,5
Доля инвестиций на строительство жилья, % к общему объёму инвестиций	11,8	4,6
Доля иностранных инвестиций в общем объёме инвестиций в основной капитал, %	8,5	4,9
Доля ПИИ в реальный сектор экономики, % к общему объёму инвестиций в основной капитал	1,8	1,7

Рост индекса инвестиций в основной капитал повлиял на увеличение доли инвестиций в основной капитал Светлогорского района в ВРП Гомельской области. Значение данного показателя по Светлогорскому району увеличилась в 2011 году на 1,1 %, в 2012 году на 0,4 % (рисунок 1).

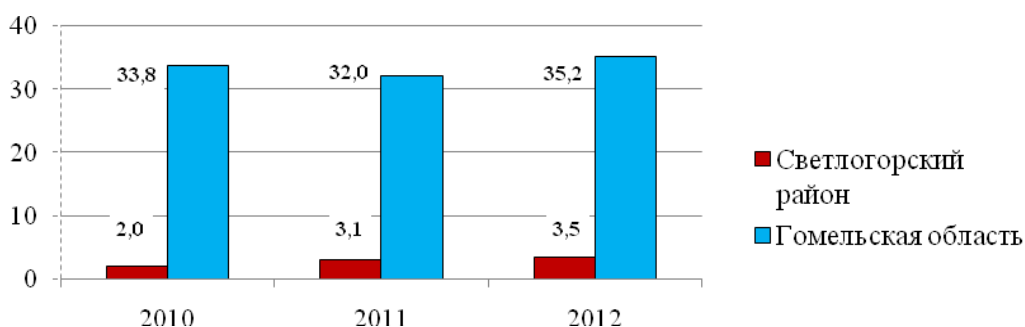


Рисунок 1 – Динамика доли инвестиций в основной капитал в ВРП Гомельской области, % к ВРП

В целом за анализируемый период наблюдалась положительная динамика увеличения данного показателя по Светлогорскому району, что свидетельствует об эффективности капитальных вложений. По Гомельской области отмечено снижение доли инвестиций в основной капитал в ВРП в 2011 году на 1,8 % и её существенный рост на 3,2 % в 2012 году.

Важное значение для анализа инвестиционного потенциала играет оценка технологической структуры инвестиций в основной капитал (рисунок 2).

Её анализ позволяет сделать вывод, что и по Гомельской области, и по Светлогорскому району наименьший удельный вес в структуре инвестиций занимают прочие работы и затраты, а наибольший удельный вес приходится для Гомельской области на строительно-монтажные работы (44,3 %), а для Светлогорского района на приобретение машин, оборудования и транспортных средств (39,1 %).

Необходимо отметить, что оптимальным считается превышение доли затрат на приобретение машин, оборудования и транспортных средств над суммой затрат, направленной на строительно-монтажные работы. С этой позиции Светлогорский район имеет более оптимальную технологическую структуру инвестиций, однако негативным фактором является высокое значение доли прочих работ и затрат в общем объёме инвестиций в Светлогорском районе (29,3 %) по сравнению с Гомельской областью (13,5 %). Формирование технологической структуры инвестиций в основной капитал во многом зависит от отраслевой и территориальной структуры капитальных вложений на соответствующей территории.

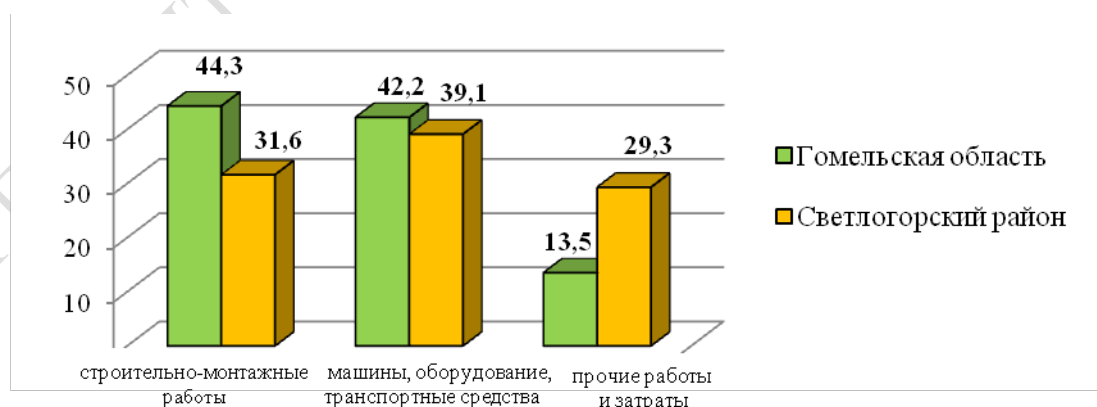


Рисунок 2 – Изменение технологической структуры инвестиций в основной капитал по Гомельской области и Светлогорскому району за 2010–2012 годы, в % к общему объёму инвестиций

По показателю доли инвестиций на строительство жилья по Гомельской области и Светлогорскому району за период с 2010 по 2012 годы наблюдается тенденция снижения анализируемого показателя, пик которого приходится на 2011 год: по Светлогорскому району снижение составило 10,9 %, по Гомельской области – 4,9 %, что и отражено на рисунке 3.

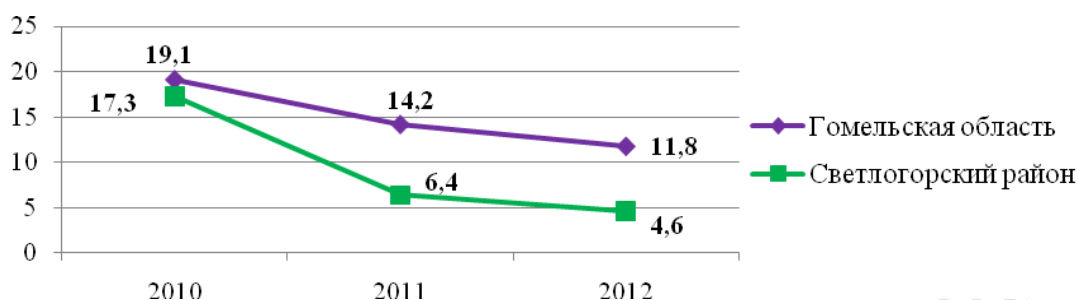


Рисунок 3 – Динамика доли инвестиций на строительство жилья по Гомельской области и Светлогорскому району за 2010–2012 годы, % к общему объёму инвестиций

Высокое значение анализируемого показателя в 2010 году обусловлено проведением ряда крупных мероприятий по строительству и реконструкции энергоэффективных домов, запланированных в Комплексной программе по проектированию, строительству и реконструкции энергоэффективных жилых домов в Республике Беларусь на 2009–2010 годы и на перспективу до 2020 года.

По показателю доли прямых иностранных инвестиций в реальный сектор экономики (таблица 1) видно, что Светлогорский район практически не уступает Гомельской области, и значение данного показателя в 2012 году отстает от областного всего на 0,1 %. Поступление прямых иностранных инвестиций как по Гомельской области, так и по Светлогорскому району направлено преимущественно в отрасли промышленности и строительства и связано с реализацией инвестиционных проектов, способствующих комплексному развитию территорий.

Анализируя показатели экономической безопасности в инвестиционной сфере можно сделать вывод, что Гомельская область обеспечивает достаточно высокий уровень обеспечения инвестиционной безопасности. Светлогорский район характеризуется достаточно развитым инвестиционным потенциалом, который выражается в положительной тенденции увеличения основных показателей инвестиционной деятельности. Кроме того, по ряду показателей Светлогорский район находится в преимущественном положении по отношению к Гомельской области (индекс инвестиций в основной капитал, технологическая структура инвестиций, доля прямых иностранных инвестиций в реальный сектор экономики).

Анализ показателей экономической безопасности в инновационной сфере свидетельствуют об опережающем развитии инновационной сферы в Гомельской области по сравнению со Светлогорским районом (таблица 2) [2, с. 54–56].

Таблица 2 – Сравнение показателей экономической безопасности в инновационной сфере по Гомельской области и Светлогорскому району за 2012 год

Наименование показателя	Гомельская область	Светлогорский район
Удельный вес отгруженной инновационной продукции организациями, основными видами деятельности которых является производство промышленной продукции, в общем объеме отгруженной продукции, %	23,3	6,9

Число инновационно-активных предприятий	63	11
Число организаций промышленности осуществляющих научные исследования и разработки	36	5

Высокий уровень развития инновационной сферы в Гомельской области обусловлен, прежде всего, существенным превышением числа инновационно-активных предприятий и организаций промышленности осуществляющих научные исследования и разработки. Именно от значения этих показателей зависит рост удельного веса отгруженной инновационной продукции, пороговое значение которого не должно быть менее 20 %. Динамика данного показателя по Гомельской области и Светлогорскому району представлена на рисунке 4.

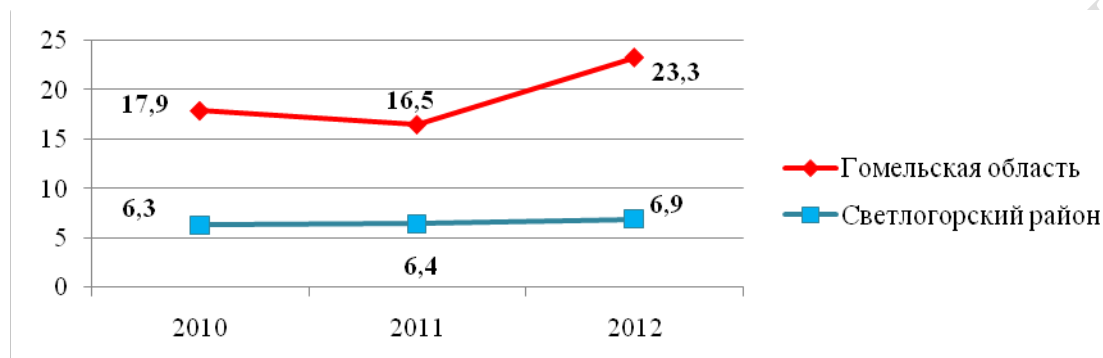


Рисунок 4 – Динамика удельного веса отгруженной инновационной продукции организациями промышленности по Гомельской области и Светлогорскому району за 2010–2012 годы, %

В 2012 году Гомельская область по данному показателю удерживает высокий уровень обеспечения экономической безопасности (значение показателя – 23,3 %), чего нельзя сказать о Светлогорском районе (значение показателя – 6,9 %). Для решения этой проблемы необходимо увеличение числа организаций, осуществляющих научные исследования и разработки, а также реализации на территории Светлогорского района крупных инновационных проектов, способствующих наращиванию инновационной продукции и её освоению на внешних рынках.

Таким образом, сравнительный анализ показателей экономической безопасности в инновационно-инвестиционной сфере позволяет сделать вывод, что региональная политика управления Светлогорского района в данной области направлена на комплексное решение проблемы перехода к устойчивому функционированию и развитию экономики района, а также повышению его конкурентоспособности за счёт динамичного роста инновационного и инвестиционного потенциала.

Литература

1 Инвестиции и строительство в Республике Беларусь: стат. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения: 15.04.2014).

2 Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сб./ Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения: 15.04.2014).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕРЧЕНДАЙЗИНГА В МАГАЗИНЕ «РОДНАЯ СТОРОНА» ОАОТ «ДАБРАБЫТ»

В работе определена технологическая составляющая мерчендайзинга. Отмечены основные аспекты оформления интерьера и экстерьера магазина, выкладки товаров. Сформированы выводы о целостности облика магазина. Выявлены методы удержания покупателей в магазине. Предложены способы улучшения работы продавцов-мерчендайзеров. Рассмотрены направления по совершенствованию мерчендайзинга предприятия.

Мерчендайзинг представляет собой специфическую маркетинговую технологию, реализуемую на уровне розничных торговых предприятий, конечной целью которой является максимизация объемов продаж товаров конечным потребителям. Мерчендайзинг – это способ создания оптимальных условий для контакта потребителя с продвигаемым товаром, с помощью визуального или иного способа привлечения внимания к товару с целью вызвать у потребителя желание купить этот товар. Один из способов привлечения внимания – реклама.

Рекламные материалы должны быть размещены в непосредственной близости от рекламируемого товара на уровне глаз, не загораживая собой сам товар и его цену.

К электронным средствам рекламы относятся магазинное телевидение и радио, мультимедийные терминалы, «говорящие ценники», голограммы. Такая реклама не только доставляет информацию о товарах и услугах, но позволяет покупателю чувствовать себя в магазине более комфортно, осознавать свое значение и, соответственно, проводить там больше времени, совершая покупки.

Технологическая составляющая мерчендайзинга включает:

- размещение магазина, его экстерьер, обеспечивающие узнаваемость торгового объекта, положительное восприятие, эстетическое воздействие, привлекательность;
- размещение и демонстрация товаров используется как средство в конкурентной борьбе с торговыми объектами в зоне деятельности, что заставляет искать такие варианты мерчендайзингового предложения, от которого невозможно отказаться;
- управление расположением в пространстве товарных и сервисных потоков должно способствовать обеспечению максимальных удобств для покупателей и эффективному использованию торговых площадей и объемов магазина[1].

Проанализируем использование мерчендайзинга в ОАОТ «Дабрабыт» на примере магазина «Родная Сторона», расположенного по адресу Речицкое шоссе, 4. Открытое акционерное организация торговли «Дабрабыт» создано решением Гомельского областного исполнительного комитета № 28 от 17.01.2001 г. Всего ОАОТ «Дабрабыт» имеет 91 магазин.

Каждому розничному предприятию присущ собственный, индивидуальный облик. Этот образ магазина иногда складывается в сознании покупателей непроизвольно, в результате длительного пользования его услугами. Однако в значительной мере определенное представление о магазине может быть сформировано руководителями посредством определенных организационных мероприятий и маркетинговых усилий. Важными элементами целостного образа магазина, формирующегося в сознании покупателей и часто побуждающего его к определенным действиям (покупке), являются:

- место расположения розничного торгового предприятия и доступность его для покупателей;
- наличие и набор дополнительных услуг (например, удобная, хорошо освещаемая и охраняемая автостоянка);
- архитектурное решение фасада здания;

- удобная внутренняя планировка;
- привлекательный интерьер [2].

Магазину определенно присущ свой индивидуальный облик. Фасад магазина оформлен в бело-зелёных тонах. Цвета торгового центра позволяют ему выделяться из окружающего пространства, где расположены серые здания складов. Дизайн вывески с названием магазина достаточно удачный, буквы хорошо читаемы, яркие, однако отсутствует подсветка вывески, а значит в вечернее время её плохо видно, хотя даже в не рабочее время вывеска должна привлекать внимание и создавать интерес.

Так же один из способов максимизации объёмов продаж – хорошо продуманная планировка. Основная задача планировки – заставить покупателя пройти по всему магазину, рассмотреть товар и сделать покупку. Роль мерчендайзинга состоит в том, чтобы, учитывая профиль, размеры и место расположения магазина, определить, какую технологическую планировку торгового зала следует использовать. Согласно правилу золотого треугольника основные точки, на которых покупатель заостряет внимание, – вход, основная витрина (с нужным ему товаром повседневного спроса), касса. Обычно товары повседневного спроса располагаются в глубине магазина, чтобы покупатель прошелся по магазину и обратил внимание на другой товар. Распределение площади торгового зала в магазине осуществлено с позиций мерчендайзингового подхода. В планировке учтены интересы покупателей к различным отделам, их предпочтения и все сделано для их удобства. Продавцами продумано все: направление потока движение покупателей не выглядит так, как будто потребителям пытаются навязать проход именно через этот отдел, все происходит произвольно и ненавязчиво.

Стеллажи в торговом зале расположены параллельно стенам. Самый первый ряд от входа занят овощами и фруктами. Это сделано, потому что, когда покупатель заходит в магазин, его внимание рассеяно.

Следующий ряд занимают бытовая химия и детское питание. Покупатель уже адаптировался к торговому помещению, и ходит в поисках нужных ему товаров. Он может решить купить какой-либо из этих товаров, именно поэтому второй ряд занимают бытовая химия и детское питание. Далее стеллажи заняты алкогольными напитками, чипсами и многим другим. Здесь покупатель решает, что ему выбрать из алкоголя.

И глаза у покупателя разбегаются, он не может решить, что именно ему нужно. И выход простой – покупатель берёт то, что ему нравится. После этого покупатель может купить чай, кофе, вафли, печенье и другое.

Между рядами стеллажей имеются проходы, что облегчает поиски товара. Покупатель может не ходить по всем рядам, а пройти «сквозь» них и найти то, что он искал. Но эти проходы тоже заняты товаром. Даже проходя по ним, можно найти какой-то товар.

Что касается внешнего вида персонала, а точнее его формы – это салатовые жилетки и белые блузки. Известно, что зелёный цвет ассоциируется со стабильностью, надёжностью, символизирующей процветание и новые начинания. Воздействует на покупателей освежающе, успокаивающе либо нейтрально. Ассоциируется с природой и весной, является цветом жизни. Данные ассоциации достаточно благоприятны и соответствуют образу магазина и специфике предлагаемой продукции. В данной форме прослеживается внутрифирменный стиль.

Неопытному человеку может показаться, что товары в магазине выложены без определенного принципа. Но это на самом деле не так. Выкладка товара в «Родной стороне» преследуется определенными целями: во-первых, чтобы покупателей привлек какой-то товар, во-вторых, чтобы он купил этот товара, и, в-третьих, чтобы он запомнил его и пришёл за ним ещё ни один раз.

В «Родной стороне» используется как горизонтальная, так и вертикальная выкладка. Но предпочтение отдается горизонтальной выкладке. Товары, выставленные в холодильниках, выложены вертикально. А товары, выставленные на стеллажах, –

горизонтально. Горизонтальная выкладка в «Родной стороне» предполагает, что аналогичные товары различных марок занимают несколько полок.

Товары, которые участвуют в акциях, в магазине стараются выделить. Их либо помещают в одно место, либо приклеивают на них специальный ценник «Акция» и «Разгром цен».

Становится ясно, что выкладка в магазине направлена исключительно на интересы покупателей. Все делается для того, чтобы покупатель подольше задержался у каждой полки, чтобы ему было интересно рассматривать товар и выбирать необходимый. Проанализировав выкладку, можно сделать вывод, что в данном магазине отсутствуют специалисты по мерчендайзингу, их работу выполняют продавцы, тем самым иногда пренебрегая своими прямыми обязанностями. Они не знают правил и тонкостей процесса мерчендайзинга, а значит, не могут обеспечить его эффективность.

Для совершенствования мерчендайзинга рассматриваемого торгового предприятия стоит разработать мероприятия, которые позволят создать более благоприятную атмосферу в торговом зале и расположить посетителей к более долгому пребыванию в торговом центре и увеличить число покупок, а так же повлиять на желание повторно посетить магазин «Родная сторона».

Следует ввести в штатное расписание должности мерчендайзера. На данную должность требуются два продавца, так как они уже знакомы с планировкой торгового зала и особенностями продаж товаров. Их необходимо обучить мерчендайзингу и сделать совмещение профессий продавца и мерчендайзера. Для покупателя важно, чтобы в магазине, который он регулярно посещает, каждый товар лежал на определенном, заранее известном месте. Данное мероприятие позволит решить ряд проблем с выкладкой товара, осуществлением контроля над этой деятельностью.

Закрепив за товарами постоянное место, продавцу-мерчендайзеру стоит заниматься их дальнейшим продвижением: выделить продукт с помощью различных средств бумажной рекламы (шелфтокеры, стикеры, яркие фирменные ценники).

Преимущества появления в магазине продавцов-мерчендайзеров заключаются в следующем:

- соблюдение стандартов выкладки;
- оперативное реагирование на изменения в маркетинговой политике (вывод новых позиций или брендов на рынок);
- своевременно появление товаров на полках;
- контроль над наличием ценников и за их соответствие товару на полках;
- контроль использования торгового оборудования.

Что касается недостатков, то здесь можно выделить только увеличение бюджета заработной платы.

Для сотрудников, которых ждёт совмещение профессий, необходимо провести тренинг. Можно выделить следующие направления в обучающих программах:

- тренинги по теоретическим основам мерчендайзинга, общим особенностям выкладки;
- тренинги по особенностям и принципам выкладки отдельных товаров в магазинах, на открытых и закрытых рынках;
- тренинги по новинкам (новым товарам) – необходимо подробное описание свойств и преимуществ товара, а также информация о принципах его выкладки.

Персонал необходимо постоянно развивать, чтобы и сотрудникам было интересно работать в данной организации, и предприятие смогло бы более эффективно организовать деятельность работников. Можно предложить следующие направления дополнительных тренингов:

- Преодоление возражений клиентов. Этот тренинг должен базироваться на основах психологии.

- Рациональное использование трудового времени.

При построении мерчендайзинговой стратегии в торговом центре, необходимо учесть следующие основные моменты контроля при организации работы мерчендайзеров:

- для оценки результатов работы мерчендайзеров должны быть разработаны планы выкладки для каждой категории магазинов, в соответствии с которыми осуществляется контроль работы;
- мерчендайзеры должны иметь отчеты, обязательные к заполнению;
- для повышения эффективности работы мерчендайзеров требуется статистика по магазину, она предоставляет возможность увидеть ситуацию на полках в динамике за определенный период;
- должен быть определен диапазон времени проведения аудита работы мерчендайзеров супервайзером на основании разработанной документации о стандартах работы и периодичность аудита.
- проведение утренних собраний.
- установление порядка отчетности. Этот шаг включает в себя контроль по предоставляемой отчетности мерчендайзеров и подготовку необходимых отчетов для руководства.

Предложенные мероприятия следующим образом отразятся на состоянии системы мерчендайзинга магазина «Родная сторона»:

Предлагаемые обучающие курсы длительностью 5 недель (45 астрономических часа), стоят 135 долл. Занятия проводятся 2 раза в неделю (суббота, воскресенье).

По оценкам экспертов образовательного центра «Лидер» в результате посещения образовательных курсов и повышения уровня компетенций, потери рабочего времени у сотрудников могут сократиться на 5 %

Данные для расчета экономической эффективности от процесса обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные для расчета экономической эффективности от процесса обучения группы сотрудников организации

Показатель	Значение
Эффективный фонд времени, дней	183
Продолжительность смены каждого работника, час	11
Среднегодовой фонд заработной платы на одного работника, млн.руб.	40,21
Количество рабочих, охваченных мероприятием, чел.	5

Рассчитаем экономическую эффективность мероприятия. Для этого сначала определим экономию времени ($\mathcal{E}_{вр}$) по формуле (1):

$$\mathcal{E}_{вр} = \frac{t \times C_{раб.вр.} \times \Phi}{360}, \quad (1)$$

где t – число охваченных работников, чел.;

Φ – годовой фонд времени, час.;

$C_{раб.вр.}$ – сокращение потерь рабочего времени, час.

Таким образом, экономия времени составит 2 814 чел.- час.

Далее рассчитаем условную экономию численности по формуле (2):

$$\Theta_{\text{ч}} = \frac{\Theta_{\text{вр.}}}{\Phi_{\text{вр.1раб.}}}, \quad (2)$$

где $\Theta_{\text{вр}}$ – экономия времени, чел.час;

$\Phi_{\text{вр.1раб.}}$ – годовой фонд времени, час.

Таким образом, условная экономия численности составит 1 чел.

Далее произведем расчет прироста производительности труда по формуле (3):

$$\Pi = \frac{\Theta_{\text{ч.}}}{t \times (t - \Theta_{\text{ч.}})}, \quad (3)$$

где t – число охваченных работников, чел.;

$\Theta_{\text{ч.}}$ – условное высвобождение численности, чел.

Результат расчетов говорит о том, что сокращение потерь рабочего времени за счет посещения обучающих курсов, приведет к увеличению производительности труда на 5 %.

Учитывая имеющиеся по магазину «Родная сторона» ОАОТ «Дабрабыт» данные по производительности труда за 2013 г. и темп роста производительности труда в 2014 г., определим производительность труда на 1 работающего в 2014г. Она составила бы 561,65 млн. руб. ($534,9 \times 1,05$) только за счёт предложенного мероприятия.

Данное мероприятие по повышению квалификации рабочих является экономически эффективным. Оно принесет увеличение производительности труда сотрудников организации на 26,75млн. руб. ($534,9 \times 1,05 - 534,9$) уже в первый год.

Литература

1 Организация и технология торговли: учеб. / С. Н. Виноградова [и др.]; под общ. ред. С. Н. Виноградовой. – 3-е изд., испр. – Минск: Выш. Шк., 2009 – 464 с.

2 Снегирева, В. В. Книга мерчандайзера / В. В. Снегирева. – Санкт-Петербург, 2006. – 384 с.

УДК 334.338:339

А. С. Барабанова

ФРАНШИЗА И БРЕНД КАК ИНСТРУМЕНТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА

В сложившихся экономических условиях вопросы сбыта товаров очень важны и обсуждаются на всех уровнях управления, основной задачей является поиск новых каналов продаж. В статье рассматриваются понятия франшизы и бренда как инструменты стимулирования сбыта товаров. Предложены мероприятия, призванные освоить новые рынки сбыта и увеличить продажу товаров народного потребления торговой сети.

Итог внешнеэкономической деятельности предприятий и организаций Гомеля в 2013-м году можно считать вполне удовлетворительным. Объём внешней торговли товарами и услугами на 4,5 % превысил уровень 2012-го года, сальдо внешнеторговых

операций сложилось положительным в размере 1 292 млн. долл. США. Хуже обстоят дела с внешнеторговым оборотом товарами, который составил лишь 99,6 % к уровню 2012-го года. Почти на 5 % снизился импорт, за счёт чего сальдо осталось положительным и составило чуть более миллиарда долларов. Внешнеторговые операции осуществлялись с 95 странами мира, товары из Гомеля поставлялись в 57 государств, продукция импортировалась из 85 стран. Основными торговыми партнёрами гомельских производителей традиционно остаются Россия (40,2 %), Германия (32,8 %), Украина (7,2 %). Заметно снизился объём продаж бумаги и изделий из неё, шоколада, изделий из чёрных металлов. Тенденция к снижению экспорта сохраняется и в нынешнем году. При запланированном росте в первом квартале на 107 % фактически экспорт может составить всего 103 %. При условии, что ряд предприятий, особенно негосударственной формы собственности, выполнят данные в начале года обещания. Сделать это, учитывая складывающуюся экономическую ситуацию не только в Беларуси, но и в соседних с ней странах, будет непросто [1].

Вопросы сбыта товаров обсуждаются на всех уровнях: от трудовых коллективов до совещаний на уровне правительства. Их основная цель состоит в поиске новых каналов продаж. Отделы сбыта заняты заключением договоров и налаживанием новых партнерских связей. Безусловно, эта работа важна и необходима. Но торговые предприятия недооценивают силу своего главного оружия: рекламы. Достаточно проследить историю развития известных зарубежных компаний, чтобы понять то, что именно активные рекламные мероприятия привели их к настоящему успеху.

На что стоит сделать упор, чтобы увеличить объём продаж, в частности, на внешних рынках?

Существует два простых инструмента, использование которых может помочь торговым организациям увеличить объёмы экспорта:

- франчайзинг;
- национальный бренд.

Франчайзинг – тип организации бизнеса, который объединяет предпринимателей, соблюдающих одинаковые условия, придерживающихся одного стиля, метода, единых форм продажи товаров, услуг.

Франчайзер – организатор дела, владелец генеральной лицензии, собственник ноу-хау.

Франчайзи – предприниматель, текущая деятельность которого является полностью самостоятельной, но его предприятие функционирует как частица единого комплекса.

Франчайзер выдает франчайзи контрольную лицензию – франшизу – которая выражает условия бизнеса. В практике принято выделять 3 вида франшиз:

- франшиза-рабочее место; франчайзер создает хорошо подготовленное рабочее место для предпринимателя. Основные инвестиции – покупка прилавка-фургона;
- франшиза-предприятие, коммерческая франшиза. Это крупные инвестиции, наличие рабочих помещений, дополнительный наемный персонал;
- франшиза, требующая больших инвестиций. Основная цель – возврат первоначальной суммы инвестиций [2].

В условиях экономического кризиса привлечение партнеров к сотрудничеству на условиях франшизы-рабочее место является наиболее взаимовыгодным. Для франчайзера выгода, в первую очередь, состоит в достаточно низких затратах на оформление рабочего места франчайзи, по сравнению с теми, которые он несет на поиск либо строительство целого магазина. Оснастить автомобиль необходимым торговым оборудованием дешевле и легче.

Франшизы привлекательны для потенциальных франчайзи потому что позволяют получить доступ не только к товару либо услуге, но и к схеме организации бизнеса. Кроме того, франчайзи проходит обучение по всем аспектам управления данным бизнесом.

Так как речь идёт о сбыте товаров за пределами Республики Беларусь, то разумно задействовать национальный бренд страны-поставщика товаров. При виде бренда импортера, потребители знают, что покупают товары производителя, о котором у них сложилось свое собственное впечатление.

Для реализации идеи предлагается рассмотреть канал поставок между ОАОТ «Дабрабыт» в г. Гомеле и г. Новозыбков.

ОАОТ «Дабрабыт» – представительство магазинов «Родная сторона» в г. Гомеле. На территории города находится 27 магазинов. Самый близкий магазин к российскому городу расположен по адресу ул. Свиридова 15. По ул. Свиридова 20 находится еще один магазин «Родная сторона». Однако его работа осложнена из-за магазинов-конкурентов. Карта с магазинами «Родная сторона» и ближайшими конкурентами представлена на рисунке 1.

Воспользоваться сложившейся ситуацией можно следующим образом:

- Магазин по ул. Свиридова, 20 необходимо задействовать в качестве склада. В нём будет загружаться автомобиль для поставки товаров в г. Новозыбков (схема представлена на рисунке 2).

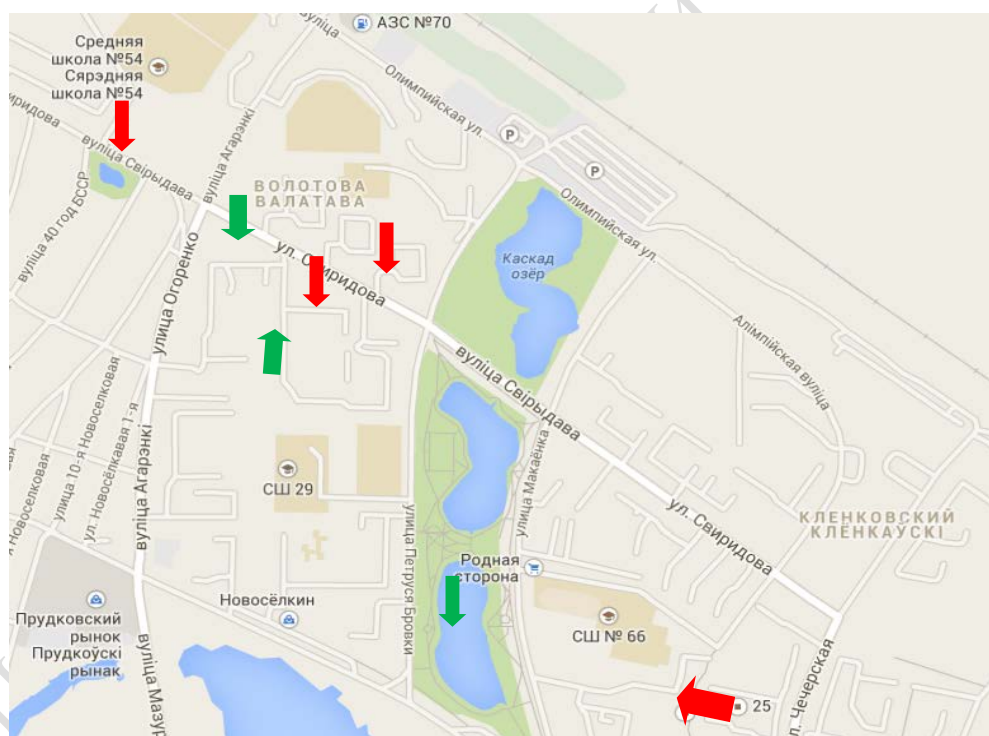


Рисунок 1 – Карта расположения магазинов «Родная сторона» и ближайших конкурентов

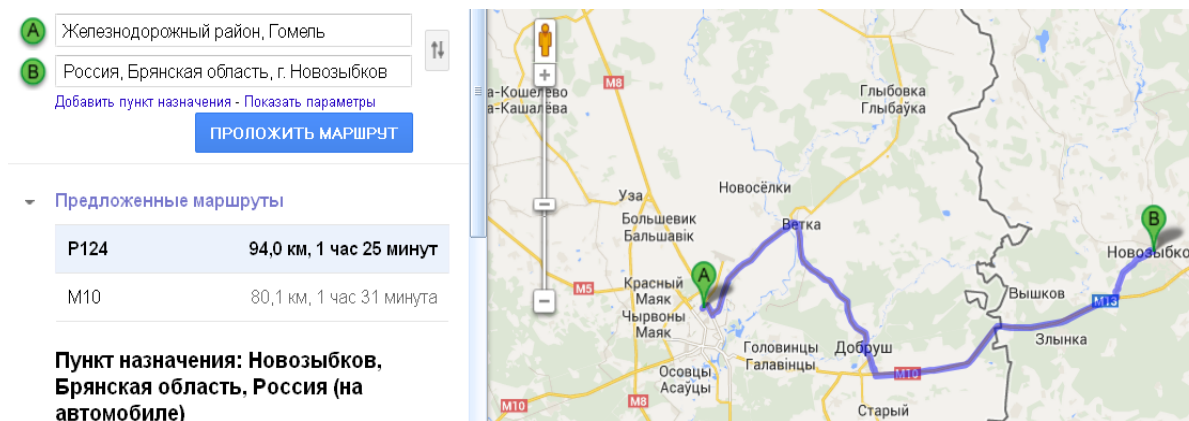


Рисунок 2 – маршруты от магазина «Родная сторона» до г. Новозыбков.

У магазина есть холодильное оборудование и место для погрузки-разгрузки товаров.

Персонал частично следует распределить по другим магазинам сети, а грузчики понадобятся для выполнения складских операций.

Численность населения в г. Новозыбков составляет 40,5 тысяч человек. Исходя из этого, в г. Новозыбков достаточно открыть магазин «Родная сторона» с торговой площадью до 300 м². На базе этого магазина следует сформировать отдел и наделить его полномочиями по заключению договоров, в частности, франшизы-рабочее место. Это позволит, желающим заниматься предпринимательской деятельностью, приобретать лицензию и продавать белорусские товары в других регионах России.

Примером является магазин по ул. 307-й дивизии, 2, на рисунке 3, который сдаётся в аренду. Площадь помещения 240 м², есть 2 центральных и 2 служебных входа, без внутренней отделки. Вокруг территории есть школа, сад, ходит общественный транспорт.



Рисунок 3 – магазин в г. Новозыбков

Чтобы избежать и, одновременно, снизить вероятность сбоя поставок из г. Гомеля, торговому каналу необходимо присвоить номер специального маршрута, так как он поставляет товар на экспорт. Это позволит выделить маршрут из транспортных средств, которые поставляют продукты в торговую сеть «Родная сторона».

Розничная сеть «Родная сторона» предлагает возможность сбыта товаров через логистический центр «24». Он – посредник, который предоставляет комплекс услуг по:

- складской логистике (хранение, аренда, обработка грузов);
- транспортной логистике (доставка и экспедирование доставки);
- информационной логистике (отчёты в режиме on-line) и документальному сопровождению.

На рисунке 4 указан прейскурант центра [3].

Прейскурант тарифов на услуги холодного склада			
№	НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	Цена без НДС, руб.
СКЛАДСКИЕ УСЛУГИ			
ХРАНЕНИЕ			
1	Хранение поддонов при температуре — 18	поддон/сутки	27 000
2	Хранение поддонов при температуре от 0 до + 5	поддон/сутки	18 000
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПРИЕМЕ, ОТГРУЗКЕ, ПЕРЕГРУЗКЕ			
1	Выгрузка и приемка на склад на поддонах	поддон	17 000
2	Отгрузка товара со склада поддонами	поддон	17 000
3	Размещение на хранение	поддон	6 000
УСЛУГИ ПО ГРУЗООБРАБОТКЕ			
1	Отбор и комплектация заказа поддонами	поддон	7 000
2	Стикеровка (без учета материала)	стикер	350
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ			
1	Оформление приходно-расходных документов	строка	1 000
2	Паллетирование стрейч-пленкой при приемке	поддон	14 000

Рисунок 4 – Прейскурант тарифов на услуги холодного склада

Во-вторых, бренд. В стране регулярно организуются опросы с целью выяснить, что белорусы считают национальным брендом. Чаще всего звучат ответы про Мирский и Несвижский замки. Еще одним претендентом на звание национального бренда является сказочный персонаж картофеля «Бульбаёсцік». Его создательница – автор книг «Приключения Бульбаёсціка», «Семейка картофельная» и т. п. – Раиса Дейкун из Хойникского района Гомельской области. Образ «Бульбаёсціка» и торговая марка «Родная сторона» могли бы стать брендами-представителями товаров белорусского производства и быть изображениями на грузовом автомобиле.

Основная доля всех затрат по реализации проекта приходится на организацию магазина-склада в г. Новозыбков и транспортировку товаров из г. Гомеля. В свою очередь, практическая реализация идеи позволит увеличить объем продаж белорусских товаров; увеличить число каналов сбыта за пределами Беларуси; повысить приток иностранной валюты; укрепить национальную валюту; повысить узнаваемость сети магазинов «Родная сторона»; перепрофилировать убыточный магазин по ул. Свиридова, 20 в склад доставки и отгрузки товаров, а часть сотрудников закроет вакансии в других магазинах сети г. Гомеля; продвинуть национальный бренд и укрепить положительный имидж белорусских товаров в глазах жителей г. Новозыбков и прилегающих к нему населенных пунктов.

Литература

- 1 Сайт Администрации Советского района города Гомеля [Электронный ресурс]. – Гомель, 2014. – URL: <http://www.sovadmin.gov.by> (дата обращения: 07.05.2014).
- 2 Брагина, Л. А. Торговое дело: экономика, маркетинг, организация / Л. А. Брагина, Т. П. Данько. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 560 с.
- 3 Сайт логистического центра «24» [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: <http://www.3pl.by/request> (дата обращения: 05.04.2014).

УДК 338.4:630*79(476.2-37Добруш)

Е. А. Богодяж

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ДОБРУШСКОГО РАЙОНА

В статье рассмотрены особенности развития лесопромышленного комплекса Добрушского района на современном этапе, дана оценка имеющимся лесным ресурсам, определены направления промышленной специализации района, сформулированы проблемы и перспективы развития лесопромышленного комплекса.

Программой развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года предусмотрено, что одним из приоритетов должно стать рациональное использование имеющихся сырьевых ресурсов, углубление переработки сырья. Для Республики Беларусь и ее регионов одним из главных возобновляемых видов ресурсов является лес, что дает возможность при организации рационального лесовосстановления обеспечить эффективное функционирование лесопромышленного комплекса.

Территория Добрушского района входит в состав Государственного лесохозяйственного учреждения «Гомельский лесхоз». Общая площадь Гомельского лесхоза составляет 1 794,6 тыс.га, в том числе покрытая лесом – 1 517,9 тыс.га. Государственный лесной фонд лесхоза разделен на 12 лесничеств: Макеевское, Романовичское, Приборское, Долголесское, Тереховское, Шарпиловское, Калининское, Ст. Дятловичское, Шабринское, Добрушское, Терюхское, Грабовское. На территории Добрушского района расположено 4 лесничества: Шабринское, Добрушское, Романовичское и Тереховское. Площадь Добрушского лесничества составляет 18,8 тыс. га, Шабринского – 13 тыс. га, Тереховского – 10,1 тыс. га, Романовичского – 4,9 тыс. га. Лесистость Добрушского района составляет 25,6 %, что значительно ниже, чем в общем по Гомельской области [1].

В системе лесного хозяйства Добрушского района функционирует система лесоразведения и лесовосстановления. Объем лесовосстановлений и лесоразведения в Гомельской области, как было указано ранее, самый высокий по республике. Объем лесовосстановления в Добрушском районе за 2012 год составил 268 га, что составляет 3,7 % в общем объеме лесовосстановлений по Гомельской области [2].

Сегодня в Добрушском районе развиваются все отрасли лесопромышленного комплекса. На территории района расположено 4 лесничества, основными направлениями деятельности которых, являются лесозаготовки; функционирует 4 организации (ООО «Самелго-Трейд», ООО «Добруш-Мебель», ООО «Добрушдрев» и КУП «Добрушский коммунальник» (участки по деревообработке)), из них 3 – малых предприятия в сфере обработки древесины и производства изделий из дерева; деятельность в области целлюлозно-бумажной промышленности осуществляет ОАО «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда».

Исходя из вышеизложенного важно оценить, является ли лесопромышленная деятельность специализированной для Добрушского района, и насколько перспективы его развития должны быть связаны с деятельностью указанных предприятий и организаций. Для этого необходимо рассчитать коэффициент специализации ($K_{сп}$) и коэффициент душевого производства ($K_{д}$) на основании соответственно формул (1) и (2):

$$K_{сп} = \frac{O_{д/о}}{O_{пр/о}} \times 100 / \frac{O_{д/с}}{O_{пр/с}} \times 100, \quad (1)$$

где $O_{д/о}$ – объем производства продукции вида экономической деятельности в области (районе), млрд. руб.;

$O_{пр/о}$ – объем промышленного производства области (районе), млрд. руб.;

$O_{д/с}$ – объём производства продукции вида экономической деятельности по стране, млрд. руб.;

$O_{пр/с}$ – объём промышленного производства страны, млрд. руб.

$$K_d = \frac{O_{д/о}}{H_o} \times 100 / \frac{O_{д/с}}{H_c} \times 100, \quad (2)$$

где H_o – численность населения области (района), чел.;

H_c – численность населения страны, чел.

Исходные данные и результаты расчета коэффициентов специализации и душевого производства представлены в таблице 1. Исходя из данных таблицы 1, следует, что отрасль обработки древесины и изделий из дерева для Добрушского района также как и для Гомельской области не является отраслью специализации. Однако в районе имеются все предпосылки для развития отраслей деревообработки и создания предприятий в этой сфере, а именно наличие значительных лесных ресурсов, а также стимулирование развития малого и среднего предпринимательства на территории Добрушского района согласно Декрету Президента №6 «О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности», под действие которого попадает район.

Целлюлозно-бумажная промышленность Гомельской области в 2012 году находилась на втором месте по Республике Беларусь по показателю доли в общем объёме промышленного производства, которая составила 24,2 %. В свою очередь, доля Добрушского района в объёмах производства целлюлозно-бумажной промышленности Гомельской области составила 12,9 % при условии, что данный вид деятельности составляет 41,2 % в объёмах промышленного производства района. Исходя из полученных значений коэффициентов специализации и душевого производства можно сделать вывод, что целлюлозно-бумажная промышленность является специализированной отраслью для Добрушского района.

Таблица 1 – Исходные данные и результаты расчета коэффициентов специализации и душевого производства для лесохозяйственных видов деятельности в Добрушском районе в 2012 году [3]

Показатели	Республика Беларусь	Гомельская область	Добрушский район
Численность населения, чел.	9 463 800	1 427 700	38 094
Продукция промышленности, млрд. руб.	615 862	126 691	675,7
Объём производства продукции вида экономической деятельности «Обработка древесины и производство изделий из дерева», млрд. руб.	7 915	507	0,423
Объём производства продукции вида экономической деятельности «Целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность», млрд. руб.	8 918	2 154	278,7
Коэффициент специализации по видам деятельности: «Обработка древесины и производство изделий из дерева»	x	0,31	0,16

«Целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность»	х	1,17	28,41
Коэффициент душевого производства по видам деятельности:			
«Обработка древесины и производство изделий из дерева»	х	0,42	0,01
«Целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность»	х	1,6	7,76

В таблице 2 представлены показатели производства основных видов продукции целлюлозно-бумажной промышленности Добрушского района за период с 2005 по 2012 год.

Таблица 2 – Показатели производства основных видов продукции целлюлозно-бумажной промышленности Добрушского района за период с 2005 по 2012 год [3]

Виды продукции	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Бумага и картон, тыс. т	35,4	27,5	34,9	39,6	24,9	40,6	40,2	44,4
Тетради ученические, млн. шт.	144,3	116,9	96,8	59,8	40,1	59,5	93,7	48,9

По данным таблицы 2 видно, что в последние годы происходил рост объемов производства бумаги и картона. Объем производства данного вида продукции увеличился в 2012 году по сравнению с 2005 годом на 9,0тыс.тонн или на 25,4 %. Отрицательным моментом является сокращение производства тетрадей ученических в 2012 году по сравнению с 2005 годом почти в 3 раза.

Как было сказано ранее, целлюлозно-бумажная промышленность Добрушского района представлена градообразующим предприятием ОАО «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда», которое в настоящий момент является филиалом ОАО «Управляющая компания холдинг «Белорусские обои». Фабрика выпускает следующий ассортимент продукции: бумага офсетная, рисовальная, чертежная, для обоев, тетради школьные, общие, альбомы для рисования, черчения и другие виды бумажно-беловых товаров.

Для производства бумаги на предприятии используют целлюлозу, производимую российскими предприятиями ОАО «Сясьский ЦБК» и ЗАО «Цепрусс» и в целях сохранения трудового коллектива вынуждено работать на давальческих схемах, удельный вес которых в общем объеме товарной продукции в действующих ценах превышает 50 %. Работая в этих условиях, предприятие не имеет возможности для расширенного воспроизводства. В 2011 году из России в Республику Беларусь было ввезено 14,4тыс.тонн сульфатной целлюлозы стоимостью 10 911 тыс. долл. США. Однако по окончании строительства завода сульфатной беленой целлюлозы мощностью 400 тыс. т в год на базе ОАО «Светлогорский ЦКК», у филиала «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» появится возможность снизить ресурсоемкость производства, используя в качестве сырья целлюлозу данного предприятия.

На данный момент в Добрушском районе реализуется инвестиционный проект (срок реализации 2012–2017 годы), по техническому переоснащению филиала «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» ОАО «Управляющая компания холдинг «Белорусские обои» с организацией производства мелованных и немелованных видов картона. На его реализацию требуется 354 559 долл. США. Данный объем средств планируется получить преимущественно за счет привлечения кредитных средств сроком на 13 лет. Оправданность выбранного направления обусловлена тем, что мелованный

картон на территории Республики Беларусь не производится и ввозится посредством импортных закупок. Указанная продукция в ограниченных количествах производится и на постсоветском пространстве, в том числе на территории Российской Федерации. Единственный производитель мелованного картона – Санкт-Петербургский картонно-полиграфический комбинат мощностью 50 тыс. тонн в год. Организация производства мелованного картона позволит сократить импорт в Республику Беларусь, увеличить экспорт и укрепит позиции картона отечественного производства на внутреннем и внешнем рынках.

Следует отметить, что техническое переоснащение филиала «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» входит в число крупных инвестиционных проектов Беларуси. В инфраструктуре комплекса будут также завод по производству беленой химико-термомеханической массы для использования ее в композиции картона, ТЭЦ, лесная биржа, завод КДМ (картоноделательной машины), очистные сооружения и цех водоподготовки. Мощность комплекса составит 200 тыс. т продукции в год. Здесь будет выпускаться картон для изготовления упаковки в полиграфической, фармацевтической, косметической и пищевой отрасли [4].

Проект является экспортоориентированным, до 70 % готовой продукции будет поставляться на внешние рынки. Валютоокупаемость составит 6 лет. В год выхода на проектную мощность (к 2017 году) рентабельность продаж достигнет 17 %, а выручка от реализации – 370 800 тыс. долл. США. Планируемый прирост валовой добавленной стоимости за счёт реализации инвестиционного проекта составит 161 573,5 тыс. долл. США [5].

Реализация данного проекта окажет также социальный эффект на развитие района, т. к. согласно Программе социально-экономического развития Добрушского района на 2011–2015 годы при реализации указанного выше инвестиционного проекта будет создано 204 рабочих места.

Таким образом, на основании проведенного анализа развития лесопромышленного комплекса Добрушского района, можно сделать вывод, что район обладает значительным потенциалом для формирования эффективного конкурентоспособного лесопромышленного комплекса.

Литература

- 1 Официальный портал Добрушского райисполкома [Электронный ресурс] / Добрушский районный исполнительный комитет. – Гомель, 2005. – URL: <http://www.dobrush.gomel-region.by> (дата обращения: 22.11.2013).
- 2 Охрана окружающей среды Республики Беларусь: стат. сб./ Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения: 22.11.2013).
- 3 Регионы Республики Беларусь: стат. сб./ Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by/> (дата обращения: 23.11.2013).
- 4 Реализация инвестпроекта на Добрушской бумажной фабрике позволит создать более 200 рабочих мест [Электронный ресурс]. – Гомель, 2014. – URL: <http://invest.gomel-region.by> (дата обращения: 25.11.2013).
- 5 Программа социально-экономического развития Добрушского района на 2011-2015 годы: утв. Решением Добрушского районного Совета депутатов 29.09.2011 №105. [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой

336.22 (476)

П. П. Глушакова

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье рассмотрены особенности налоговой системы Республики Беларусь и результаты её многолетнего реформирования, отражаемые на международном уровне. Проанализирована эффективность работы налогового механизма за 2013 год в сравнении с предыдущим периодом. Перечислены основные изменения в налоговом законодательстве в 2014 году и рассмотрены предполагаемые результаты подобных нововведений.

Под налоговой системой государства понимается совокупность налогов, сборов, пошлин, установленных на его территории и взимаемых с целью создания централизованного общегосударственного фонда финансовых ресурсов, а также совокупность принципов, способов, форм и методов их взимания [1].

На данный момент в Республике Беларусь практически создана систематизированная нормативно-методическая база налогообложения, позволяющая налогоплательщику найти ответы на любые вопросы, возникающие при исполнении им налоговых обязательств.

Активно проводились налоговые реформы в Беларуси с 2006 года. Сейчас основной этап преобразований завершен, определены структура, состав и количество налогов, значительно изменена периодичность их взимания, усовершенствованы механизмы применения основных налогов. Сложившийся перечень основных налогов и размеры их ставок обеспечивают лучшее ведение бизнеса, а также необходимый уровень пополнения бюджета.

Положительная сторона всех изменений в налоговой политике и прогресс налоговой системы страны отражаются в отчете Всемирного банка «Ведение бизнеса – 2014» по показателю «Налогообложение». Согласно данному рейтингу Беларусь занимает 133-е место, улучшив свою позицию по сравнению с оценкой 2012 года на 23 пункта, а по сравнению с оценкой 2008 года – на 45 пунктов [2].

В ходе налоговых реформ значительно снизилась налоговая нагрузка на экономику. Так, показатель налоговой нагрузки на экономику (отношение налоговых доходов к ВВП) за последние пять лет снизился на 8,9 п.п. (с 36,1 % к ВВП в 2008 году до 27,2 % по оценке за 2013 год).

Налоговые поступления в консолидированный бюджет Беларуси за 2013 год по сравнению с 2012-м выросли в сопоставимых ценах на 11 % до 133 899,2 млрд. руб.

Доходы консолидированного бюджета республики за 2013 год составили 188 926,2 млрд. руб., или 100,7 % к уровню 2012 года. Плановые назначения выполнены на 101,2 %. В республиканский бюджет поступило 105 784,1 млрд. руб., или 100,7 % плановых назначений, в том числе платежей, учитываемых Министерством финансов (таможенные платежи, платежи, уплачиваемые в иностранной валюте, и другие поступления), – 55 026,9 млрд. руб. (100,8 %).

Поступления консолидированного бюджета, контролируемые налоговыми органами, составили 133 899,2 млрд. руб., или 70,9 % доходов (за 2012 год – 64,3 %), в том числе республиканского бюджета 50 757,2 млрд. руб., или 48 % (за 2012 год – 40,9 %),

местных бюджетов – 83 142 млрд, или 100 %. Выполнение плановых назначений консолидированного бюджета обеспечено на 101,3 %, в том числе республиканского бюджета – на 100,7 %, местных бюджетов – на 101,7 %. Сверх плановых назначений в консолидированный бюджет мобилизовано 1 762 млрд. руб. Прирост поступлений в консолидированный бюджет по платежам, контролируемым налоговыми органами, по отношению к 2012 году в сопоставимых ценах составил 11 %, в том числе в республиканский бюджет – 9,5 %, местные бюджеты – 11,9 %. В добровольном порядке плательщиками республики в бюджет уплачено 94,9 %, или 127 43,3 млрд. руб.

Основной объём доходов консолидированного бюджета, контролируемых налоговыми органами, сформирован за счёт поступлений от организаций – 95,4 %, или 127 776,7 млрд. руб., что в сопоставимых ценах превышает уровень 2012 года на 10,4 %. Организациями государственного сектора экономики в бюджет уплачено 64 113,3 млрд. руб., что составляет 47,9 % доходов бюджета и в сопоставимых ценах на 5,2 % выше данного показателя за 2012 год.

Поступления от индивидуальных предпринимателей и иных физических лиц в сопоставимых ценах к уровню 2012 года увеличились на 24,1 %, в бюджет поступило 6 122,5 млрд. руб. [3].

В национальной налоговой системе предусматривается дальнейшее снижение налоговой нагрузки на экономику путем уменьшения налогового давления на прибыль и фонд заработной платы. Реформирование налоговой системы с одновременной оптимизацией бюджетных расходов должно позволить в 2014 году снизить налоговую нагрузку еще на 0,7 процентного пункта, а к концу 2015 года снизить налоговую нагрузку до 26 % к ВВП.

Главными задачами в этой сфере являются:

- совершенствование структуры и механизмов взимания установленных налогов и сборов с ориентацией на максимальное приближение по их составу и периодичности уплаты к налоговым системам развитых стран;
- радикальное упрощение процедур налогового администрирования и контроля, укрепление позиций страны в мировых рейтингах.

Так, 1 января 2014 г. вступил в силу Закон Республики Беларусь от 31.12.2013 года № 96-З «О внесении изменений и дополнений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам предпринимательской деятельности и налогообложения», которым, в частности, внесены изменения и дополнения в Налоговый кодекс Республики Беларусь.

Существенные изменения по категориям

Налог на добавленную стоимость. С 2014 года все плательщики НДС независимо от количества работников представляют в налоговые органы декларации по налогам по установленным форматам в виде электронного документа. Индивидуальные предприниматели, плательщики налога на добавленную стоимость, независимо от применяемой системы налогообложения (УСН либо общеустановленный), момент фактической реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав в отношении НДС будут определять «по оплате».

Акцизы. С 1 января 2014 года внесены изменения в перечень подакцизных товаров. Из их состава исключены микроавтобусы и легковые автомобили. Кроме того, повышены ставки акцизов на все подакцизные товары, а ставки акцизов на автомобильный бензин и дизельное топливо установлены в зависимости от их экологического класса.

Налог на прибыль. Вместо применяемой в 2012–2013 гг. «амортизационной премии» введено понятие инвестиционного вычета и определен порядок его применения. Расширен перечень организаций, при передаче которым денежных средств, товаров (работ, услуг) освобождается прибыль передающих организаций (в размере не более 10 % валовой прибыли).

Налог на недвижимость. Расширено понятие «капитальные строения (здания, сооружения)» для целей исчисления налога на недвижимость. Объектами налогообложения налогом на недвижимость также признаются здания сборно-разборные и передвижные, рекламные щиты и иные не подлежащие государственной регистрации здания и сооружения. Жилые помещения в многоквартирном жилом доме, принадлежащие на праве собственности одному (нескольким) членам многодетной семьи (семьи, имеющей трех и более несовершеннолетних детей), с 2014 года освобождаются от налога на недвижимость.

Земельный налог. Земельные участки, предоставленные во временное пользование и своевременно не возвращенные в соответствии с законодательством, самовольно занятые либо используемые не по целевому назначению признаются самостоятельным объектом налогообложения земельным налогом.

Экологический налог. Будут облагаться экологическим налогом только выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, указанные в разрешениях на выбросы либо комплексных природоохранных разрешениях.

Единый налог на вмененный доход. Применение предусмотрено для организаций, осуществляющих деятельность по оказанию услуг по техническому обслуживанию и (или) ремонту автотранспортных средств и их компонентов, списочная численность работников которой составляет не более 15 человек. Налоговая база единого налога на вмененный доход определяется как сумма вмененного дохода и превышения выручки от реализации услуг автосервиса над вмененным доходом. В свою очередь вмененный доход рассчитывается как произведение базовой доходности на одного работника в месяц и средней численности работников организации за отчетный месяц. Ставка единого налога на вмененный доход – 5 %, налоговым периодом признается календарный месяц.

Налог при упрощенной системе налогообложения. Прекратила существование налоговая ставка в размере 2 %, ранее применяемая в отношении выручки от реализации за пределы Республики Беларусь товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности.

Единый налог с индивидуальных предпринимателей и иных физических лиц. Перечень видов деятельности, при осуществлении которых индивидуальные предприниматели уплачивают единый налог, дополнен следующими видами: диагностирование транспортных средств; предоставление (включая прокат) транспортных средств и иного оборудования для отдыха и развлечений; катание на катерах, лошадях; организация детских игровых комнат; деятельность, связанная с проведением игры в пейнтбол, лазертаг и страйкбол.

Государственная пошлина. Государственная пошлина должна быть уплачена физическим лицом или организацией при каждом обращении за выдачей разрешения на допуск транспортного средства к участию в дорожном движении. Ставки государственной пошлины установлены в зависимости от разрешенной максимальной массы транспортного средства и составляют от 3 до 25 базовых величин. Уплаченную госпошлину предусмотрено распределять следующим образом: 50 % – в республиканский бюджет и 50 % – в местные бюджеты. Поступившие суммы, главным образом, будут направляться на финансирование работ по строительству и реконструкции автомобильных дорог (соответственно дорог республиканского уровня и местных дорог). При распределении средств между областными бюджетами будет учитываться сеть дорог, ее состояние, качество, протяженность [4].

Также с 1 июля 2014 года устанавливается обязанность по наличию на все реализуемые товары, в том числе на товары, ввозимые из стран Таможенного союза, документов, подтверждающих их приобретение.

К важным нововведениям, широко обсуждаемым в обществе, относится и утилизационный сбор в отношении транспортных средств, который введен в Беларуси 1 марта постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.02.2014 № 172.

Общие изменения, связанные с налогами и другими сборами, в 2014 году продолжают свое администрирование. Государство постепенно расширяет базу, которая оказывается под его более тщательным вниманием. В 2014 году основное внимание уделено сектору услуг. Причина понятна – в производстве что-то скрыть намного сложнее. Упор делается на более «справедливую» оценку доходов субъектов хозяйствования. В качестве базы будут использоваться расчеты самого государства. Видимо, опыт (объем поступлений) таможенных органов по оценке стоимости товаров с помощью своей базы признан успешным.

Что касается ежегодного внесения изменений в Налоговый кодекс, то они обусловлены, прежде всего, необходимостью приведения его отдельных норм в соответствие с требованиями Таможенного союза, изменениями в других отраслях права, с решениями, принимаемыми Президентом, введением новых стимулирующих механизмов налогообложения, необходимостью индексации ставок налогов, установленных в белорусских рублях. Ряд изменений направлен на решение вопросов, возникающих при практическом применении норм Налогового кодекса.

Следует согласиться, что значительное ежегодное количество изменений налогового законодательства создает определенные неудобства для субъектов хозяйствования, в связи с чем Министерство финансов совместно с Министерством по налогам и сборам, безусловно, будут принимать меры по сведению их к минимуму, опять же с учетом завершения основных налоговых реформ в Республике Беларусь.

Дальнейшее совершенствование налогового законодательства в отношении налогообложения субъектов хозяйствования будет осуществляться путем внесения предложений по следующим направлениям:

- совершенствование налогового администрирования, основанного на сегментации плательщиков;
- изменение порядка налогообложения высокодоходных групп плательщиков;
- применение отработанных в мировой практике механизмов взимания экологического налога;
- проработка вопроса введения консолидированного плательщика налогов для участников холдинга.

Литература

- 1 Адаменкова, С. И. Налогообложение – 2010. Ценообразование: учеб. пособие / С. И. Адаменкова, О. С. Евменчик, Л. И. Тарарышкина. – Минск: Элайда, 2010. – 391 с.
- 2 Ежегодное исследование группы Всемирного банка «Paying Taxes 2012 The global picture» [Электронный ресурс]. 2014. – URL: <http://russian.doingbusiness.org> (дата обращения: 20.04.2014).
- 3 Курайши, Е. В. О налоговой нагрузке на экономику Республики Беларусь в 2013 году [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: <http://infores.mpt.gov.by> (дата обращения: 20.04.2014).
- 4 О внесении изменений и дополнений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам предпринимательской деятельности и налогообложения: Закон Республики Беларусь от 31 дек. 2013, № 96-3 [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой формы информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 26.04.2014).

Е. А. Ивандикова

ПРОБЛЕМА МОНОПОЛИЗАЦИИ СТРАХОВОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Статья посвящена проблемам монополизации страхового рынка Республики Беларусь. Рассмотрены показатели деятельности отдельных страховых организаций, в динамике показана деятельность страховой компании «Белгосстрах», рассмотрены негативные последствия монополизации на национальном страховом рынке, а также предложены некоторые мероприятия, способствующие демонаполизации страхового рынка Республики Беларусь.

В условиях рыночной экономики одним из основополагающих принципов функционирования рынка является его демонаполизация. Соблюдение данного принципа обеспечивает конкуренцию на рынке и дает свободу выбора покупателю, тем самым обеспечивая его развитие.

В Республике Беларусь проблема монополизации наиболее актуальна для страхового рынка. Около 80 % страхового рынка Беларуси контролируются государственными страховщиками, такими как Белгосстрах, Белэксимгарант, РДУСП «Стравита» и Белорусская национальная перестраховочная организация. Наиболее крупной из них является «Белгосстрах», которая является монополистом на национальном страховом рынке [1].

Таблица 1 – Отдельные показатели деятельности страховых организаций за 2013 год

Страховая организация	Сумма взносов по прямому страхованию и сострахованию, млрд. руб.	Удельный вес в общей сумме взносов по прямому страхованию и сострахованию, %
Белгосстрах	3219,9	48,5
ЗАСО «ТАСК»	513,5	7,7
Белэксимгарант	463,4	6,9
ЗАСО Промтрансинвест	431,5	6,5
ЗАСО Белнефтестрах	368,7	5,5

Доля взносов «Белгосстраха» в общей сумме страховых взносов по данным за 2013 год составляет 48,5 %. И, несмотря на тенденцию к снижению доли «Белгосстраха» в общей сумме взносов, данная страховая компания является монополистом на национальном страховом рынке уже около 10 лет [2].

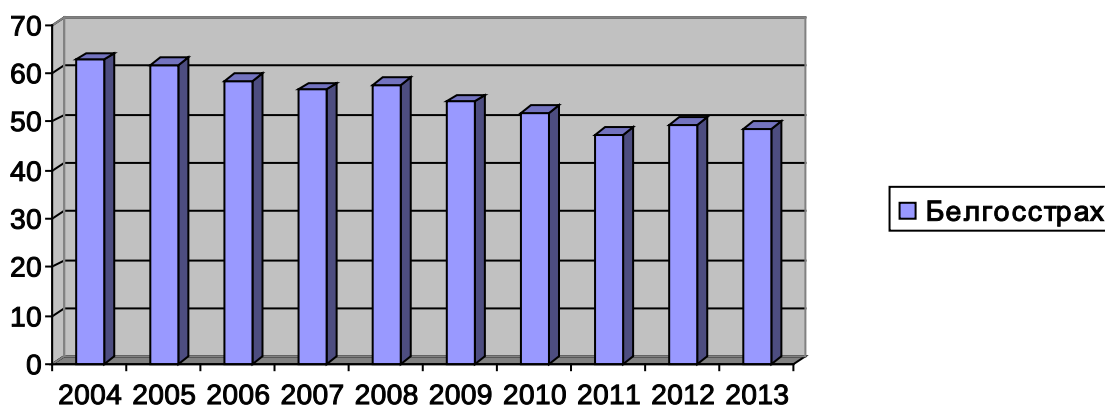


Рисунок 1 – Динамика сумм взносов Белгосстраха по договорам прямого страхования и сострахования за 2004–2013 годы

Высокая доля мобилизации страхового рынка имеет ряд негативных последствий:

- снижается деловая активность других участников страхового рынка. Наличие монополиста снижает деловую активность других страховщиков, что в последующем может привести к нарушению функционирования страхового рынка в целом;
- нарушается свобода выбора страхователей. Привязка наибольшего количества обязательных видов страхования к одной страховой организации ограничивает свободу выбора страхователей. Если страхователь недоволен страховщиком, но только монополист осуществляет большинство обязательных видов страхования, то это вынуждает страхователя обращаться к страховщику-монополисту, даже если он этого не хочет;
- устанавливаются монопольные тарифы. Организация, являющаяся монополистом, может завышать страховые тарифы, тем самым обеспечивая себя сверхприбылью. Также, завышение страховых тарифов может вызвать недовольство среди страхователей ввиду высокой стоимости страховой услуги;
- низкое качество предоставляемых услуг. Ввиду отсутствия конкуренции и получения сверхприбыли, страховщик-монополист уделяет меньшее внимание качеству предоставляемых услуг, а также внедрению новых продуктов и развитию страхования, что в дальнейшем может привести к застою в развитии сферы страховых услуг. Так, например, страховая компания «Белгосстрах» имеет достаточно негативные отзывы. Недовольства возникают в сфере страхования «КАСКО», по причине невыплаты страховых сумм и возмещений, предусмотренных договором, также присутствуют жалобы о неквалифицированных специалистах данной организации.

В развитых странах страховой рынок демополизирован. Интеграция национального рынка с международными страховыми рынками позволит обеспечить приток иностранного капитала. Проблема монополизации препятствует интегрированию национального страхового рынка в международную систему страхования, а также создает неблагоприятные условия для привлечения капитала из-за рубежа. Для обеспечения демополизации национального страхового рынка нужно принять следующие меры:

– обеспечить наличие высококвалифицированных специалистов. Данная проблема существует ввиду того, что в Республике Беларусь существует только один ВУЗ, который подготавливает специалистов по страхованию. Им является Белорусский государственный экономический университет, который подготавливает специалистов по специальности «Финансы и кредит» со специализацией «Страхование». Введение курсов подготовки и открытие новых факультетов, специализирующихся на страховом деле позволило бы в будущем обеспечить страховщиков наличием квалифицированного персонала и, тем самым, обеспечить высокий уровень предоставляемых услуг;

– расширить перечень предоставляемых страховых услуг. Многообразие страховых услуг по добровольному страхованию позволит повысить спрос на страхование, тем самым повысить сумму страховых взносов, а также обеспечить большую долю страхования в ВВП. Предложение актуальных страховых услуг, как страхование валютных рисков, развитие сферы банковского страхования позволит повысить долю добровольного страхования, которая на данный момент приблизилась к доле обязательного страхования. Высокая доля добровольного страхования отражает спрос на страховые услуги, а также показывает высокий уровень развития страхового рынка в целом;

– расширить перечень государственных страховщиков, которые могут осуществлять обязательные виды страхования. На данный момент, государственные страховщики (кроме «Белгосстраха») могут осуществлять только 4 вида обязательного страхования. Всего существует более 9 видов обязательного страхования [3].

Возможность иных государственных страховщиков осуществлять обязательные виды страхования позволяет обеспечить свободу выбора страхователя и, тем самым в дальнейшем развивать страховой рынок Беларуси.

– развитие страхового маркетинга. Эффективное использование страхового маркетинга позволит увеличить доходность страховой организации, а также показать гражданам важность использования страховых услуг, тем самым увеличив потребность населения в страховом обеспечении и повысить спрос на страхование, в частности на добровольные виды страхования.

Таким образом, при выполнении необходимых условий, монополия на страховом рынке Республики Беларусь может быть устранена. Развитие страхового рынка, а также привлечение иностранного капитала сможет повысить долю страхования в ВВП, тем самым, развивать экономику в целом, а также реализовать потребности населения в страховой защите, тем самым обеспечить удовлетворенность двух сторон.

Таблица 2 – Перечень видов обязательного страхования с указанием страховых компаний, имеющих право на их проведение

Наименование вида страхования	Организация, которая имеет лицензию на его проведение
обязательное страхование строений, принадлежащих гражданам	Белгосстрах
обязательное страхование гражданской	Белгосстрах, «Белэксимгарант», ЗАСО

ответственности владельцев транспортных средств	«Промтрансинвест», ЗАСО «ТАСК», ЗАСО «Белнефтестрах», ЗАСО «Белкоопстрах».
обязательное страхование гражданской ответственности перевозчика перед пассажирами	Белгосстрах, «Белэксимгарант»
обязательное медицинское страхование иностранных граждан и лиц без гражданства, временно пребывающих или временно проживающих в Республике Беларусь	Белгосстрах, «Белэксимгарант»
обязательное страхование ответственности коммерческих организаций, осуществляющих риэлтерскую деятельность, за причинение вреда в связи с ее осуществлением	Белгосстрах
обязательное страхование с государственной поддержкой урожая сельскохозяйственных культур, скота и птицы	Белгосстрах
обязательное страхование гражданской ответственности временных (антикризисных) управляющих в производстве по делу об экономической несостоятельности (банкротстве)	Белгосстрах, ЗАСО «ТАСК», ЗАСО «Промтрансинвест»
обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Белгосстрах
обязательное государственное страхование (предусмотренное в законодательстве обязательное страхование жизни, здоровья и (или) имущества граждан за счет средств соответствующего бюджета)	Белгосстрах

Литература

1 Отдельные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь за 2013 год [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь. – Минск, 2014. – URL: <http://minfin.gov.by> (дата обращения: 17.04.2014).

2 Основные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь за 2004–2013 годы [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь. – Минск, 2014. – URL: <http://minfin.gov.by> (дата обращения: 17.04.2014).

3 Все о страховании в Беларуси. Аналитика. Обзор страхового рынка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: infobank.by (дата обращения: 21.04.2014).

УДК 351/354

Ю. А. Иванькова, Ю. Р. Рубан

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ЛЮДЕЙ
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ:**

ДЕ-ЮРЕ И ДЕ-ФАКТО

Данная статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме – проблеме защиты прав и свобод инвалидов. На основе изучения этой проблемы в статье рассмотрены вопросы, касающиеся того, насколько полно реализуются права и свободы инвалидов, чувствуют ли они себя комфортно в обществе, насколько качественно реализуется республиканская «Программа по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2011–2015 года».

По данным Министерства труда и социальной защиты, в Республике Беларусь в настоящее время проживает 525 тыс. инвалидов, из которых 25 тыс. это дети инвалиды и 10 тыс. – инвалиды-колясочники. Эти люди нуждаются не только в сочувствии, но и в обеспечении нормальных условий для жизни. Но, этого не произойдет без должного отношения к нему как со стороны общества, так и со стороны государства [1].

В Республике Беларусь государство регламентирует права и свободы инвалидов через законодательные акты: Закон Республики Беларусь (11 ноября 1991 г. № 1224-XII) «О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь»; Закон Республики Беларусь «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов» от 23 июля 2008 г. № 422-З; Закон Республики Беларусь «О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь» от 11 ноября 1991 г. N 1224-XII; Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О Государственной программе по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2011–2015 годы» от 1 ноября 2010 г. № 1602.

Координацией государственной политики в отношении проблем инвалидности и выработкой согласованных действий занимается Республиканский межведомственный совет по проблемам инвалидов во главе с заместителем Премьер-министра.

Постановлением Совета Министров РБ от 1 ноября 2010 г. № 1602 «О Государственной программе по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2011–2015 годы» предусматривается реализовать различные мероприятия по созданию необходимых условий для реализации безбарьерной среды.

Кроме того, реализуются программы по дополнительному и специальному образованию, по изготовлению и переоборудованию транспортных средств для пользования инвалидами и различные другие программы.

В Республике Беларусь также существует Общественное объединение «Белорусское общество инвалидов» (ОО «БелОИ»). Оно является социальным партнером государства и содействует осуществлению государственной политики Республики Беларусь в отношении инвалидов. Сегодня ОО «БелОИ» объединяет более 67 тыс. инвалидов.

Органы власти наделены значительными полномочиями для управления всеми жизненными процессами. При этом правосудие как институт общества крайне слабо задействован при разрешении проблем людей с инвалидностью, а это говорит о том, что сфера прав людей с инвалидностью находится в области административного регулирования, а не реализации конституционного права человека.

Как показывает практика, в проблемах взаимоотношений с лицами, принимающими решения (бизнес, органы власти, учреждения и пр.) выявляется такой антагонизм – человек воспринимается либо как гражданин, наделенный правами, либо как инвалид с особыми правами. И вот это мешает просто по-человечески разрешать проблемы. То есть чиновник или руководитель перестает воспринимать обращающегося как человека, а оставляет для себя понимание его лишь как инвалида. Здесь и возникает множество проблем, которые ведут в тупик.

Бывают случаи, когда отношение к человеку заметно меняется из-за его инвалидности. Это касается образования, трудоустройства, собственно, невозможно найти сферу жизнедеятельности, которую бы это явление не затрагивало.

В 2012 году независимыми социологами был проведен опрос общественного мнения людей в возрасте 18 лет и старше. В результате было выявлено, что население довольно адекватно воспринимает тяготы и невзгоды повседневной жизни инвалидов, 83,7 % опрошенных считают, что инвалиды чаще, чем прочие люди сталкиваются с проблемами трудоустройства, 3/4 полагают, что у инвалидов больше материальных проблем и изолированности от культурной жизни, почти 70 % видят больше проблем у инвалидов с получением образования, а также неравное, унижающее достоинство обращение с ними. На вопрос о том, стоит ли создавать специализированные службы для инвалидов или просто обеспечивать их необходимыми условиями для сосуществования в обществе, 68,5 % общества склонилось ко второму варианту ответа [2].

Если же рассмотреть проблемы инвалидов, непосредственно поступившие в офис по правам людей с инвалидностью, то мониторинг показывает, что большинство заявлений поступило от женщин (54,3 %) со второй (45 %) и первой (30 %) группами инвалидности. Обращения, в основном, касались вопросов достаточного жизненного уровня и социальной защиты – 29%, доступности (включая безбарьерную среду) – 22 %, труда и занятости – 15 %, здоровья – 14 % [3].

Как много из Вас знают о существовании Конвенции ООН о правах инвалидов? И о принадлежности нашего государства к ней? Документ был принят Генеральной ассамблеей ООН 13 декабря 2006 года и вступил в силу 3 мая 2008 года. Беларусь единственная в Европе страна (за исключением Швейцарии) не подписала договор о вхождении. Законопроект о присоединении Беларуси к этой конвенции разработан, но до сих находится на рассмотрении в Совете министров.

Так почему же Беларусь не подписывает конвенцию о правах инвалидов? Известно, что до внесения законопроекта в правительство (в период с мая 2009-го по октябрь 2010 года) Министерство труда и социальной защиты совместно с Представительством ООН/ПРООН в Беларуси реализовало проект международной технической помощи «Содействие Республике Беларусь в присоединении к Конвенции о правах инвалидов и ее осуществлению».

Впечатляет сумма проекта – 302 тыс. долл. США! Такие деньги понадобились Беларуси, чтобы её институты, работающие за средства налогоплательщиков, изучили вопрос и проанализировали, нет ли противоречия между нашими законами и Конвенцией. Эксперты пришли к обнадеживающему выводу – белорусское законодательство не противоречит Конвенции. В целом национальные нормативные правовые акты, касающиеся инвалидов, соответствуют основным принципам и нормам Конвенции. Более того, на законодательном уровне в Беларуси обеспечены правовые меры реализации и реального наполнения таких прав и свобод, разработаны соответствующие программы и стратегии [4].

Что же тогда мешает подписать Конвенцию, если всё обстоит так благостно и в Беларуси, как отмечает Минтруда?

Дело в том, что Конвенция накладывает на страну серьезные обязательства, которые настораживают власти, поскольку требуют нормативно-правовых изменений и финансовых вложений. Ведь Конвенция предполагает, что будут обеспечены условия, в которых лица с инвалидностью могли бы пользоваться своими правами наравне с другими гражданами, например, правом на образование, труд, независимое проживание. Документ устанавливает минимальные стандарты для защиты и обеспечения полного спектра гражданских, политических, социальных, экономических и культурных прав этих людей.

Кроме того, документ напрямую запрещает дискриминацию людей с инвалидностью. Появляется возможность обращаться за международной защитой в случае, если не срабатывают национальные меры.

Дело в том, что у нас «в праве существует каста изгоев», то есть людей, в отношении которых не работает большинство льгот и гарантий в случае получения инвалидности. Это лица, получившие инвалидность в результате алкогольного, наркотического опьянения, а также при совершении противоправных действий. Посыл понятен: мы воспитываем непьющую законопослушную нацию.

На практике есть круг лиц, лишенных государственной поддержки, причем безвременно, безапелляционно. Человек, совершивший убийство, может выйти из тюрьмы и пользоваться государственной поддержкой. А тот, кто в алкогольном опьянении повредил себе что-то, попадает в тюрьму беспомощности и не имеет шансов выйти оттуда. Это уникальное явление с точки зрения теории права.

И это является препятствием для присоединения к Конвенции, которая «не допускает дискриминационной нормы в национальном законодательстве».

Так, в законе Республики Беларусь «О государственных социальных льготах, правах и гарантиях для отдельных категорий граждан» прописано, например, что льготы по санаторно-курортному лечению и оздоровлению имеют «неработающие инвалиды I и II группы, кроме лиц, инвалидность которых наступила в результате противоправных действий, по причине алкогольного, наркотического, токсического опьянения, членовредительства». На этих людей также не распространяются льготы на проезд и право на 90-процентную скидку со стоимости лекарственных средств.

Не исключено, что белорусские власти опасаются не только того, что придется корректировать законодательство, но и того, что внутренние проблемы с соблюдением прав инвалидов станут предметом разбирательств на международном уровне.



Рисунок 1 – Вход в суд Первомайского района

В ноябре 2010 г. инвалид-колясочник Ричард Павловский заключил договор с одним из крупных столичных застройщиков по созданию объекта долевого строительства жилого дома по адресу г. Минск, проспект Машерова, 43. В результате житель г. Минска был вынужден обратиться в суд с исковым заявлением (рисунок 1).

«Застройщиком нарушены нормативы строительства. В добровольном порядке застройщик отказывается от приведения дома в соответствие со строительными нормативами. Он считает, что такие «мелочи», как высота порогов, не влияют на все здание» [5].

Администрация Центрального района, на которую возложены контролирующие функции, и главный инженер которой принимал дом в эксплуатацию, только развела руками и выдала фразу, хорошо характеризующую существующее отношение к людям с инвалидностью: «А этот дом не был запланирован для проживания в нем людей с инвалидностью на инвалидной коляске. Дом находится в ведении товарищества собственников, мы перенаправили им жалобу и порекомендовали урегулировать вопрос с

безбарьерной средой. Они собственники и они должны принять решение по выполнению норм».

То есть выходит, что представители государственной власти не отвечают за реализацию «Государственной программы по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2011–2015 года» и, если товарищество собственников не выполняет нормы по безбарьерной среде, то так тому и быть.

В данном случае эта ситуация является показателем отношения к этой проблеме общества в целом. И будет касаться всех. Ведь создание безбарьерной среды – это не просто выполнение неких законодательных актов, это, прежде всего, имидж государства, показатель его «взрослости», если можно так сказать. Ведь человек с инвалидностью – такой же человек и он хочет и имеет право чувствовать себя полноценным, самодостаточным, реализованным в жизни!

Литература

1 Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь / Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL:<http://mintrud.gov.by/ru> (дата обращения: 01.04.2014).

2 Независимый институт социально-экономических и политических исследований / Официальный сайт Независимого института социально-экономических и политических исследований [Электронный ресурс]. – 2014. – URL:<http://iiseps.org> (дата обращения: 01.04.2014).

3 Офис по правам людей с инвалидностью [Электронный ресурс]. – 2014. – URL:<http://www.disright.org/ru/office> (дата обращения: 01.04.2014).

4 Вместе: электрон. версия газеты [Электронный ресурс]. – 29 декабря 2013. – URL: <http://www.wmeste.by> (дата обращения: 01.04.2014).

5 Вместе: электрон. версия газеты [Электронный ресурс]. – 18 сентября 2012. – URL:<http://www.wmeste.by> (дата обращения: 01.04.2014).

УДК 303.094:332.12-027.45

А. В. Игнатович

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье рассматривается региональная экономическая безопасность. Обоснованы показатели и критерии оценки региональной экономической безопасности, предложены меры по совершенствованию методики оценки экономической безопасности.

Одной из важнейших потребностей любого субъекта хозяйствования является потребность в безопасности хозяйственной деятельности, которая является базовой потребностью, реализуемой в способности предупреждать и устранять опасности, угрожающие хозяйственной и социальной деятельности.

В быстроменяющихся условиях современной экономики способность обеспечить безопасность страны от воздействия внутренних и внешних угроз определяет уровень её конкурентоспособности и динамику социально-экономического развития. Глобальные кризисные явления в производственной, продовольственной, энергетической, финансовой и иных сферах заставляют уделять особое внимание такому понятию, как экономическая

безопасность. Сегодня она рассматривается, в основном, с позиций национальной экономики, в то время как региональная её составляющая изучена недостаточно полно.

Национальная экономическая безопасность – это способность экономики обеспечивать эффективное удовлетворение общественных потребностей на национальном и международном уровнях, или совокупность внутренних и внешних условий, благоприятствующих эффективному динамическому росту национальной экономики, её способности удовлетворять потребности общества, государства, индивида, обеспечивать конкурентоспособность на внешних и внутренних рынках, гарантирующую от различного рода угроз и потерь [1, с. 11].

В процессе исследования был изучен мировой опыт обеспечения экономической безопасности, который показал, что основной стратегической целью стран Западной Европы, США, Канады и Японии в области защиты национальных экономических интересов является обеспечение устойчивого экономического роста и модернизации экономики в соответствии с условиями конкурентной борьбы на мировом рынке.

Проведенный анализ показал, что наивысшая степень безопасности достигается при условии, когда весь комплекс показателей находится в пределах допустимых границ, а пороговые значения одного показателя достигаются не в ущерб другим. Пороговые показатели безопасности – это предельные величины, несоблюдение которых «сигнализирует» о нарушениях в развитии различных элементов общественного воспроизводства, приводящих к формированию негативных, разрушительных тенденций в области национальной безопасности в целом и её экономической составляющей, в частности.

Изучение отечественных теоретических подходов к определению экономической безопасности дает основания полагать, что говорить о безопасности регионов в нашей стране бессмысленно (выделяемых равно как по административному, так и по территориальному признаку), потому что в нормально функционирующей политической системе принимаемые на региональном уровне решения могут быть реализованы только в том случае, если они не противоречат национальным приоритетам (в противном случае речь идёт об угрозе безопасности государства в целом). Более того, административные регионы могут быть упразднены или реорганизованы без возникновения каких-либо угроз для безопасности страны.

Однако, есть и другие точки зрения, согласно которым, экономическая безопасность регионов определяется как возможность действенного контроля со стороны региональных органов власти и управления эффективностью использования природных, трудовых, материальных, финансовых ресурсов. Контроль необходим для достижения высоких темпов экономического роста; эффективности регионального производства; повышения качества продукции, работ, услуг; демополизации производства и повышения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов. Экономическая безопасность каждого из регионов страны в совокупности гарантирует экономическую безопасность государства в целом.

Экономическая безопасность регионов в качестве самостоятельного объекта в Беларуси исследована слабо. В этой связи на основе вышеизложенного нами был предложен концептуально-методический подход, согласно которому под экономической безопасностью региона следует понимать способность его экономики обеспечивать эффективное удовлетворение общественных потребностей населения и экономики. Или совокупность внутренних и внешних условий, благоприятствующих росту экономики региона, её способности удовлетворять потребности социума и индивида, обеспечивая конкурентоспособность и гарантируя защиту от различного рода угроз и потерь [2, с. 53].

Безусловно, основные параметры экономической безопасности регионов обеспечиваются на национальном уровне, но управление ею должно осуществляться через возможность не только контроля, но и прогнозирования угроз с целью их нейтрализации в

тех сферах хозяйствования, которые представляют собой слабые стороны или специфические особенности экономики региона.

Что касается белорусских регионов, условия их развития различаются незначительно. Как показывает практика последних лет, введение оценочного показателя «региональный валовой продукт» не добавило точности расчёту ВВП республики. Помимо прочего, неоправданная регионализация экономики республики привела к формированию более рыночного центра и периферии в регионах (областях). Подтверждением тому может быть география распределения человеческих ресурсов по территории страны.

С нашей точки зрения, обобщающая модель экономической безопасности регионов, адекватная белорусской модели социально-экономического развития, должна соответствовать определённым принципам, предусматривающим: повышение конкурентоспособности региона, наращивание его инновационно-инвестиционного потенциала; формирование и развитие системы управления рисками и угрозами; создание условий для инвестиционной активности и обеспечения ее инновационной направленности.

Для разработки системы показателей экономической безопасности региона целесообразно провести структуризацию целей развития территории. На угрозы и индикаторы национальной безопасности регион не может оказывать существенного внимания, поэтому в дополнение к макропоказателям безопасности на уровне региона необходимо добавить те, которые в наибольшей степени могут предупредить угрозы, продуцируемые «слабыми сторонами» региональной социально-экономической системы.

Выявление и нейтрализация угроз и кризисных ситуаций на уровне региона может существенно снизить степень риска возникновения глобальных угроз национальной безопасности. Все выше перечисленные аспекты в условиях глубокого государственного регулирования подвергаются анализу и мониторингу, прежде всего, органов регионального управления. В этой связи, с нашей точки зрения, методологически верным было бы уточнение перечня индикаторов экономической безопасности региона методом экспертной оценки. Экспертами могли бы выступить работники экономических служб районных и областного исполнительного комитетов.

Региональная безопасность имеет четко выраженную специфику. Это связано с совокупностью различных уникальных условий: географическим положением, климатом, степенью обеспеченности природными ресурсами, численностью населения, развитостью инфраструктуры и пр.

Специализация экономической безопасности регионов, должна оцениваться с помощью системы критериев и показателей, которые позволят определить:

- природно-ресурсный потенциал региона;
- уровень эффективности использования в регионе производственных фондов, капитала и труда (сопоставив его с достигнутой величиной в других регионах, развитых странах мира, можно установить пороговое значение, при котором угрозы внутреннего и внешнего характера сводятся к минимуму);
- конкурентоспособность экономики;
- качество образования;
- состояние экологии в регионе;
- состояние социальной стабильности в регионе и условия предотвращения и разрешения возможных социальных конфликтов и т. д.

Анализ показывает, что для оценки экономической безопасности региона чаще всего применяются следующие методы:

- наблюдение основных макроэкономических показателей и сравнение их с показателями более развитых регионов;

– оценка темпов экономического роста региона по основным макроэкономическим показателям и их динамике. Для этого могут быть использованы комплексные планы-прогнозы социально-экономического развития областей, районов или городов, в зависимости от объекта исследования;

– экспертная оценка, которая описывает качественных и количественных характеристик исследуемых процессов. Здесь используются логические правила выбора решений, которые формируют эксперты на основе собственных представлений и знаний в какой-либо области проблем. К ним, в частности, относятся балльная оценка параметров и ранжирование территорий по степени угроз экономической безопасности.

Учитывая важность и специфические особенности региональных проблем, нами проведена специальная проработка системы показателей для исследуемого региона, основанная на регионально-ориентированном методическом подходе, который должен обеспечить:

– мониторинг кризисных ситуаций в экономике и социальной сфере регионов;

– оценку влияния региональных кризисных ситуаций на национальную безопасность Беларуси в целом;

– выделение приоритетов и траекторий социально-экономического развития региона;

– разработку и обоснование программно-целевых мероприятий по обеспечению экономической безопасности региона.

Учитывая тот факт, что в настоящее время достаточно слабо развита система региональной статистики, разработать показатели оценки экономической безопасности для региона сложно. Поэтому в основе формирования экономической безопасности регионов должны быть учтены национальные интересы страны в области экономики, а также показатели специализации данного региона.

Для разработки системы показателей экономической безопасности регионов целесообразно провести структуризацию целей развития территории. В качестве глобальной цели управления регионом предлагается принять «качество жизни населения». Глобальная цель разделяется на 3 основные локальные цели: темпы роста доходов населения, увеличение средней продолжительности жизни, улучшение инфраструктурных условий и качества жизни.

Таким образом, целесообразно сформировать 3 блока показателей: доходы, продолжительность жизни, инфраструктурные и социальные условия.

Литература

1. Пинигин, В. В. Методологические аспекты измерения экономической безопасности страны / В. В. Пинигин // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 1998. – № 12. – С. 10–19.

2. Шашко, А. А. Управление конкурентоспособностью регионов и региональная экономическая безопасность в Беларуси / А. А. Шашко // Экономика и управление. – 2010. – № 3. – С. 53–57.

УДК 336.761.6

А. В. Исаченко

ОСНОВНЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ ФОНДОВОГО РЫНКА БЕЛАРУСИ

Фондовый рынок Республики Беларусь развивается достаточно динамично, чему способствовали принятые меры государственной денежно-кредитной политики. Однако уровень его развития еще далек от уровня стран с развитой рыночной экономикой в виду отсутствия институтов коллективных инвестиций, сдержанной политики приватизации и управления государственной собственностью, а основные ценные бумаги – акции – до сих пор не рассматриваются как способ привлечения долгосрочных инвестиционных ресурсов.

В нашей стране рынок ценных бумаг является развивающимся. Ряд действий, предпринятых в последние десять лет основным регулирующим органом этого рынка, создали хорошие предпосылки для развития рынка ценных бумаг. Министерством финансов реализуется Программа развития рынка ценных бумаг Республики Беларусь на 2011–2015 годы. В рамках запланированных мероприятий созданы необходимые условия для привлечения ресурсов в экономику посредством выпуска акций и облигаций:

- сформированы законодательство и инфраструктура. В настоящее время существует достаточно проработанное законодательство о ценных бумагах. Инфраструктура представлена ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа», централизованной двухуровневой депозитарной системой, 77 профучастниками;
- упрощены административные процедуры, связанные с выпуском и обращением ценных бумаг. В частности, уменьшены сроки (с 30 до 15 дней) и количество документов, представляемых для государственной регистрации ценных бумаг;
- снижена налоговая нагрузка на участников рынка. Освобождены от налогообложения эмиссионный доход по акциям и доход по облигациям. Снижены налоговые ставки по доходам от продажи акций (12 % – для физических лиц, 9 % – для юридических лиц) и дивидендам (12 %) [1, с. 3].

Вместе с тем уровень развития фондового рынка остается низким из-за недостаточного предложения ценных бумаг, отсутствия в республике институтов коллективных инвестиций, сдержанной политики приватизации и управления государственной собственностью.

Основными показателями, характеризующими степень развития фондового рынка (а также уровень развитости акционерного капитала) в той или иной стране, являются капитализация рынка акций (совокупная курсовая стоимость всех выпущенных акций компаний, имеющих регулярную котировку), ее доля в ВВП и оборот по сделкам с акциями. Показатель «капитализация / ВВП» у развитых рынков составляет 60 % и выше, у развивающихся – 30–40 %. В Республике Беларусь данный показатель достигает значения 0,7 (таблица 1).

Не менее важной проблемой остается недостаточное количество обращающихся инструментов, практически не используются производные ценные бумаги, ввиду отсутствия ликвидных базовых активов, а также отсутствуют (или слабо развиты) целые сегменты рынка ценных бумаг, например рынки муниципальных облигаций, биржевых облигаций, депозитарных расписок и ряд других. Следует отметить, что основными ценными бумагами белорусского фондового, как и на ранних этапах его функционирования являются акции и облигации.

Таблица 1 – Выполнение показателей программы развития рынка ценных бумаг на 2011–2015 гг. [1, с. 3].

Показатель	2010 год (отчёт)	2011 год (отчёт)	2012 год (отчёт)	2015 год (прогноз)
Соотношение объема зарегистрированной эмиссии акций к ВВП, %	36,2	29,9	26,1	50,1
Капитализация рынка акций к ВВП, %	6,8	2,9	0,7	23
Отношение объема вторичного рынка корпоративных ценных бумаг к объему их эмиссии, %	40,1	26,2	17,6	67
без учета сделки по продаже акций ОАО Белтрансгаз и эмиссии облигаций ОАО «Банк развития Республики Беларусь»	40,1	13,4	19,4	-
Отношение суммарного объема сделок купли-продажи негосударственных ценных бумаг к ВВП, %	6,1	13,6	6,8	10,4
без учета сделки по продаже акций ОАО «Белтрансгаз»	6,1	6,3	6,8	-
Соотношение активов профессиональных участников рынка ценных бумаг (кроме банков) к ВВП, %	0,04	0,06	0,05	1

Объём эмиссии акций по состоянию на 1 января 2013 года возрос по сравнению с 2012 годом на 54,6 % – до 137,6 трлн. руб. или 26,1 % к ВВП (рисунок 1) [2, с.18].

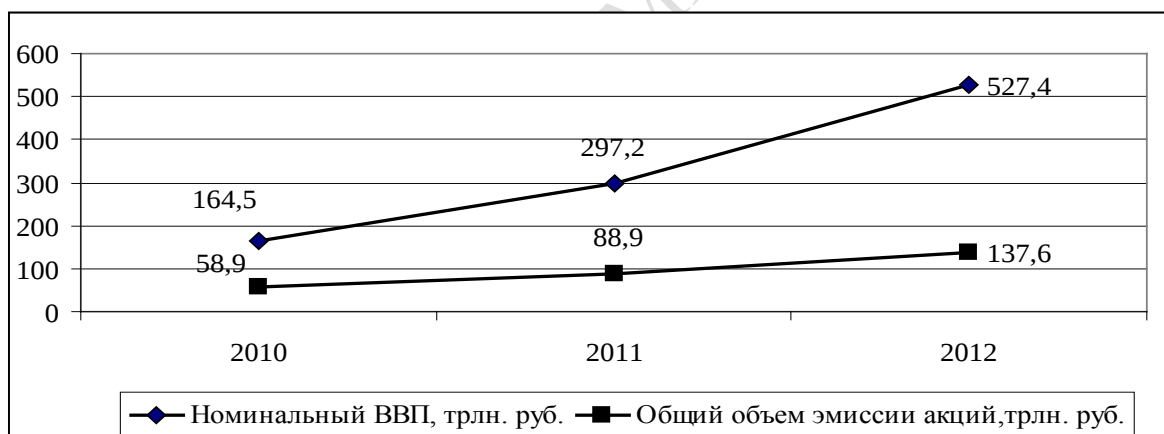


Рисунок 1 – Динамика объема эмиссии акций, трлн. руб.

Впрочем, на фоне увеличения выпуска ценных бумаг в абсолютном выражении происходит снижение соотношения данного показателя к ВВП. Данная тенденция обусловлена как опережающими темпами роста номинального ВВП (темпами инфляции), так и узким спектром источников увеличения уставных фондов (в том числе за счёт дополнительной эмиссии акций) (рисунок 2).

Кроме того, объём акций, находящихся в свободном обращении, остается по-прежнему незначительным. Иными словами, активизации предприятий по самостоятельному привлечению ресурсов не происходит. Увеличение уставных фондов за счет источников собственных средств в большинстве случаев осуществлялось в рамках реструктуризации задолженности перед бюджетом с увеличением доли государства в уставных фондах. То есть за счет средств государства, также как и увеличение уставных фондов в результате реорганизации.



Рисунок 2 – Отношение объёма эмиссии акций к ВВП, %

В настоящее время акции не рассматриваются как способ привлечения долгосрочных инвестиционных ресурсов. Основные причины этого явления:

- наличие значительной доли государства в уставных фондах и низкие темпы продажи пакетов акций, принадлежащих государству. На 1 января 2013 года в собственности государства находилось 83,6 %, или 75,5 % от объёма эмиссии акций всех акционерных обществ (4 701);
- отсутствие заинтересованности организаций в самостоятельном привлечении инвестиций путем выпуска дополнительных акций в силу продолжающейся практики получения государственной поддержки [2, с. 19].

Несмотря на то, что объем биржевых сделок с акциями увеличился в 3 раза и составил по итогам 2012 года 753 млрд. Вр, капитализация рынка (общая стоимость акций, по которым рассчитываются рыночные цены) снизилась до 0,7 % к ВВП (хотя к 2015 году должна вырасти до 23 % к ВВП). Снижение этого показателя обусловлено незначительным количеством акций в свободном обращении, а также наличием преимущественного права на их приобретение облисполкомами и Мингорисполкомом, что усложняет процесс их свободного обращения. На сегодня оно действует в отношении акций 321 эмитента.

Объем эмиссии корпоративных облигаций по состоянию на 1 января 2013 года составил 66,2 трлн. руб. Данный результат на 0,7 трлн. руб. превышает итоги, зафиксированные в 2011 году. Впрочем, без учёта облигаций ОАО «Банк развития Республики Беларусь» (далее – Банк развития) объем эмиссии корпоративных облигаций снизился на 8,2 % – до 47,3 трлн. руб. [3].



Рисунок 3 – Динамика объёма эмиссии облигаций 2010–2012 гг.,трлн. руб.

Основной причиной данной тенденции является уменьшение количества обращающихся банковских облигаций. В свою очередь, объем небанковских облигаций вырос по сравнению с прошлым годом на 7 %. В дальнейшем это направление покажет

ещё лучшие результаты. Программой развития рынка ценных бумаг предусмотрено устранение имеющихся диспропорций между сегментами.

Вместе с тем уровень ликвидности рынка корпоративных ценных бумаг, а также его роль в эффективном перераспределении финансовых ресурсов в целом остаются низкими. Это обусловлено незначительным объемом предложения ценных бумаг. Главным образом данная проблема характерна для акций. Из общего объема сделок на вторичном рынке их доля составила лишь 6,5 %.

Для развития сегмента Минфином подготовлен проект Указа Президента Республики Беларусь, предусматривающий централизацию депозитарного учета акций, находящихся в собственности государства.

Литература

- 1 Утверждена Программа развития рынка ценных бумаг на 2011–2015 годы // Белорусы и рынок. – 2011. – № 14. – С. 3–4.
- 2 Амарин, В. Страховой и фондовый рынки: итоги и перспективы развития / В. Амарин // Финансы. Учёт. Аудит. – 2013. – № 3. – С. 17–22.
- 3 Отчёт о работе Департамента по ценным бумагам Министерства финансов Республики Беларусь за первое полугодие 2013 года [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь. – Минск, 2014. – URL: <http://www.minfin.gov.by> (дата обращения: 15.03.2014).

УДК 334.7

Е. А. Кадовба

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕГО ИЗМЕРЕНИЕ

В статье представлена оценка инновационного потенциала Гомельской области, проведенная на основе расчета интегрального показателя и рейтингового подхода. Сформирован рейтинг областей Республики Беларусь по индексу инновационного потенциала, в соответствии с которым на первом месте находится г. Минск, на втором месте – Гомельская область, на третьем месте – Минская область.

Измерение инновационного потенциала территорий, в том числе, Гомельской области, а также отдельных субъектов хозяйствования имеет высокую практическую значимость, поскольку дает возможность более объективно оценивать будущие возможности инновационного развития и осуществить попытку устранения имеющихся недостатков.

В основу оценки нами был положен метод расчета интегрального показателя потенциала, основанный на составлении рейтинга областей Беларуси. Рассматриваемые показатели для оценки инновационного потенциала области были разделены на 4 группы: характеризующие научный и кадровый потенциал, производственный, финансовую сторону инновационного потенциала региона и результативные показатели. В таблице 1 представлены индикаторы научного и кадрового потенциала.

Таблица 1 – Индикаторы научного и кадрового потенциала Гомельской области за 2011 – 2012 гг.

Показатель	Период		Место среди регионов	Индекс	Коэффициент значимости	Итоговое значение
	2011 г.	2012 г.				
Число организаций, выполнивших научные исследования и разработки	38	36	3	1,4	0,7	0,98
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.	2795	2676	3	1,4	0,7	0,98
Количество исследователей, чел.	1439	1402	3	1,4	0,7	0,98
Число исследователей с учёными степенями, человек, в т. ч.	159	164	3	1,4	0,6	0,84
– доктора наук, чел.	25	24	3	1,4	–	–
– кандидаты наук, чел.	134	140	3	1,4	–	–
Количество техников, чел.	168	149	3	1,4	0,7	0,98
Численность вспомогательного персонала в проведении исследований, чел.	1 188	1 125	2	1,5	0,7	1,05
Удельный вес инновационно-активных организаций промышленности, %	20,4	21,8	3	1,4	0,7	0,98

Для расчётов использовались данные официальной статистики, аналитические материалы и исследования. В соответствии с рейтингом региона по каждому показателю этому показателю присваивался индекс от 1,0 до 1,6 для обеспечения сопоставимости, который будет использоваться для дальнейшего расчета [1]. Чем выше рейтинг области по конкретному показателю, тем выше присваиваемый индекс. Коэффициент значимости показателя основан на субъективной оценке автора и находится в рамках от 0,1 до 0,7. Как видно из данных таблицы 1, по представленным показателям научного потенциала Гомельская область по состоянию на 2012 год располагается на 3-ем месте среди иных, уступая по большинству показателей г. Минску и Минской области. На рисунке 1 представлен прогноз динамики кадровой обеспеченности в области инноваций. Как видно из его данных, ожидается сокращение численности специалистов, что, в случае реализации прогноза способно несколько снизить потенциал.

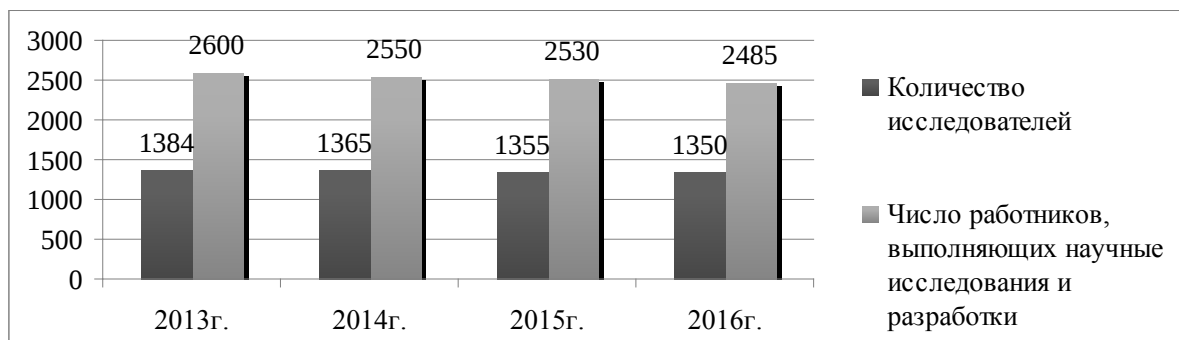


Рисунок 1 – Прогнозная динамика количества исследователей и работников, выполняющих научные исследования и разработки в Гомельской области на период с 2013 по 2016 гг.

Одним из элементов инновационного потенциала региона в части интеллектуальной обеспеченности является показатель количества студентов. В Беларуси в расчете на 10 тыс. человек населения численность студентов составляет 418 человек [2]. Это высокий показатель, в Европе людей с высшим образованием на порядок меньше, однако уровень инновационности зачастую выше в несколько раз. Это может свидетельствовать как о разнице в качестве интеллектуального капитала и его направленности, так и служить напоминанием о необходимости его грамотного использования.

Таблица 2 – Производственный потенциал Гомельской области в 2011–2012 гг.

Показатель	Период		Место среди регионов	Индекс	Коэффициент значимости	Итоговое значение
	2011г.	2012г.				
Удельный вес накопленной амортизации в первоначальной стоимости основных средств, % (коэффициент износа)	42,0	42,1	2	1,1	0,6	0,66
Удельный вес полностью самортизированных основных средств, %	6,6	6,4	5	1,4	0,6	0,84
Коэффициент обновления основных средств, %	10,2	7,9	6	1,1	0,7	0,77

В таблице 2 представлены данные о производственном потенциале области. В Гомельском регионе коэффициент износа один из наиболее высоких по сравнению с другими областями. Отметим, что в целом основные средства в Беларуси характеризуются высоким уровнем износа, в среднем примерно на 60 %. Однако важно заметить, что при проведении модернизации нельзя делать акцент лишь на обновлении основных фондов. Рост производительности и высокая добавленная стоимость достигаются не только техническим переоснащением, но и модернизацией управленческих методов и технологий, созданием качественно новой инфраструктуры, улучшением человеческого капитала, что, в частности, подразумевает улучшение качества образования. Без соблюдения всех этих условий модернизация превращается в продолжение политики накопления капитала, имевшей место в стране, и эффект от которой может быть кратковременным.

Третий блок показателей оценки потенциала – финансовый. Изучение данного аспекта инновационного потенциала имеет значение, поскольку реализация инновационных проектов чаще всего связана с высокими денежными затратами.

Таблица 3 – Финансовая составляющая инновационного потенциала Гомельской области в 2011–2012 гг.

Показатель	Период		Место среди регионов	Индекс	Коэффициент значимости	Итоговое значение
	2011 г.	2012 г.				
Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки, млн. руб.	140 978	228 197	2	1,5	0,6	0,9
Затраты организаций промышленности и сферы услуг на технологические инновации, млн. руб.	3 708 740	2 422 841	1	1,6	0,6	0,96

Как видно из данных таблицы 3, среди областей Беларуси Гомельская область занимает лидирующие позиции по показателю объема финансирования инноваций.

Таблица 4 – Показатели результативности деятельности в сфере инноваций в Гомельской области за 2011 – 2012 гг.

Показатель	Период		Место среди регионов	Индекс	Коэффициент значимости	Итоговое значение
	2011 г.	2012 г.				
Объем выполненных научно-технических работ, млн. руб.	289 959	637 932	2	1,5	0,7	1,05
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции промышленности, %	16,4	23,2	2	1,5	0,7	1,05
Удельный вес экспорта в общем объеме отгруженной инновационной продукции организациями промышленности, %	64,4	69,6	3	1,4	0,5	0,7

в том числе:						
–в страны СНГ, %	36,3	48,5	3	1,4	–	–

В соответствии с данными таблицы 4, в тройку лидеров среди регионов входит Гомельская область и по результатам инновационной деятельности. Важным результативным и одновременно исходным показателем инновационного потенциала является количество полученных патентов на изобретения [3]. Поэтому дополним блок результативных индикаторов данными о патентовании в областях Беларуси (таблица 5).

Таблица 5 – Рейтинг областей по количеству организаций, получивших патенты на изобретения в период с 1994 по 2012 гг.

Область	Количество организаций, расположенных в области, попавших в рейтинг	Общее число патентов	Рейтинг области	Индекс	Коэффициент значимости	Итоговое значение (И×КЗ)
Минская	23	5 772	1	1,5	0,6	0,9
Гомельская	3	705	2	1,4	0,6	0,84
Могилевская	2	592	3	1,3	0,6	0,78
Витебская	3	348	4	1,2	0,6	0,72
Гродненская	1	235	5	1,1	0,6	0,66
Брестская	1	198	6	1,0	0,6	0,6

Итак, по данным таблиц 1–5 рассчитаем общий индекс инновационного потенциала Гомельской области. В формализованном виде индекс выглядит следующим образом (формула 1):

$$\text{ИПР} = \sum_{k=0}^n \text{Индекс} * \text{Коэффициент значимости} \quad (1)$$

$$\text{ИПР} = (0,98*5 + 0,84 + 1,05) + (0,66 + 0,84 + 0,77) + (0,9 + 0,96) + (1,05*2 + 0,7) + + 0,84 = 14,56$$

Аналогичные расчёты были проведены для каждой области Республики Беларусь, что позволяет определить сравнительный рейтинг инновационного потенциала Гомельского региона. В таблице 6 приведено распределение областей нашей страны по полученному индексу инновационного потенциала.

Таблица 6 – Распределение областей Республики Беларусь по индексу инновационного потенциала

Область	Индекс	Место в республике
г. Минск	15,72	1
Гомельская	14,56	2
Минская	14,42	3
Витебская	13,21	4
Могилевская	12,70	5

Гродненская	12,20	6
Брестская	11,96	7

Таким образом, нами был получен сводный индекс инновационного потенциала Гомельской области. В рамках исследования было доказано, что наш регион обладает довольно высокой привлекательностью для инвесторов, имеющих целью реализацию инноваций, на фоне других регионов. При этом нужно понимать, что в целом Республика Беларусь характеризуется довольно низким уровнем инновационной активности по сравнению с другими государствами. Поэтому для повышения точности оценки в дальнейшем требуется анализ инновационного потенциала в контексте мировых показателей. Следует также отметить, что большинство методик расчета потенциала предполагает использование в большей степени отчетных данных, тогда как потенциал – это, в первую очередь, перспектива и динамика. Это значит, что присутствует очень тонкая грань между потенциалом как таковым и процессом его реализации, которую определить и рассчитать достаточно трудно. С точки зрения совершенствования методики оценки потенциала, целесообразно расширение перечня статистических показателей в области инноваций и более широкое использование прогнозных показателей.

Литература

- 1 Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: ста. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения 01.04.2014).
- 2 Образование в Республике Беларусь (учебный год 2013/2014) (Пресс-релиз) / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения 03.03.2014).
- 3 Нечепуренко, Ю. Правовая охрана изобретений в Республике Беларусь: итоги 20-летия / Ю. Нечепуренко // Интеллектуальная собственность в Беларуси. – 2013. – № 1. – С. 8–12.

338.486:631(476)

Ю. С. Каминская

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ АГРОЭКОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В статье представлен анализ состояния и развития агроэкотуризма в Республике Беларусь. Определены основные ресурсы и факторы для развития этого вида туризма; ключевые факторы, сдерживающие рост предложения в отрасли; выявлены предпосылки для развития агроэкотуризма на международном уровне. Указан ряд проводимых мероприятий, направленных на оказание государственной поддержки субъектам агроэкотуризма, а также определены цели и направления развития этой разновидности туризма в нашей стране.

Одним из основных факторов, способствующих развитию агротуризма в стране является то, что более 42 % территории – сельскохозяйственные земли. По количеству сельскохозяйственных угодий на одного жителя (0,9 га), в том числе пашни (0,6 га). Республика Беларусь превосходит другие европейские страны в среднем в 2 раза.

На сегодняшний день не существует чёткого определения понятия «сельский туризм». Агроэкотуризм представляет собой экзотическую разновидность туризма – отдых в сельской местности, включающий в себя колоритные усадьбы с удобствами, деревенские пейзажи и чистый воздух. Также под агроэкотуризмом следует понимать проведение различных мероприятий (спортивных, оздоровительных, культурно-развлекательных), направленных на создание благоприятных социальных условий в сельском хозяйстве (прежде всего, занятость местного населения), повышение эффективности основного производства (за счет «перелива» капитала) и, наконец, обеспечение оптимальной конкурентной среды на туристском рынке (на базе развития промышленного производства дичи для спортивной охоты, рыбоводства и рыболовства).

Сельский туризм получил развитие еще в довоенный период в Западной Беларуси, которая в те времена входила в состав Польши. Издавался даже ежегодный гид-справочник «Лето в усадьбах Восточных земель». Как правило, туристам сдавались поместья мелкой шляхты. Одна из таких усадеб – «Святск». Аграрный туризм определял во многом занятость местного населения и формировал определенную долю прибыли хозяйств.

С целью развития агроэкотуризма в Беларуси был принят Указ Президента Республики Беларусь «О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь» № 372 от 02.06.2006 г., который закрепил основополагающие условия для занятия деятельностью по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма [1].

Под агроэкотуризмом понимается временное пребывание граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства в сельской местности Республики Беларусь на основании договоров, заключённых с субъектами агроэкотуризма, в целях отдыха, оздоровления, ознакомления с природным потенциалом республики, национальными культурными традициями без занятия трудовой, предпринимательской, иной деятельностью, оплачиваемой и (или) приносящей прибыль (доход) из источника в месте пребывания.

Субъектами агроэкотуризма являются физические лица, постоянно проживающие в сельской местности и ведущие личное подсобное хозяйство и крестьянские (фермерские) хозяйства. Согласно внесенным изменениям в Указ Президента Республики Беларусь с 2008 года агроэкотуризмом могут заниматься жители не только сельской местности, но и малых городов с численностью населения до 20 тыс. человек.

Деятельность по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма осуществляется физическими лицами без государственной регистрации в качестве индивидуальных предпринимателей, сельскохозяйственными организациями – при условии ведения раздельного учета доходов, получаемых от данного вида деятельности, и доходов, получаемых от реализации произведенной и переработанной сельскохозяйственной продукции, других видов хозяйственной деятельности, не запрещенных законодательством.

В соответствии со ст. 3 Закона Республики Беларусь «О туризме» № 326 от 25.11.1999 г. (в ред. Закона от 09.01.2007 г.) агроэкотуризм является одним из видов туризма, следовательно, субъекты агроэкотуризма осуществляют туристическую деятельность [2].

Для развития туристской сферы необходимо определенное изменение условий общественно-культурной среды. Так, с повышением уровня жизни должны меняться стереотипы мышления и культура поведения, в противном случае наблюдаются разрушение социально-экономической среды и наступление кризиса структуры потребления. В Беларуси, как видно из таблицы 1, происходит рост уровня жизни населения [3].

Из таблицы видно, что динамика денежных доходов населения является положительной и увеличивается с каждым годом. В 2011 году прирост составил 34,54 %, а в 2012–48,46 %. В 2013 году по сравнению с 2012 годом ВВП на душу населения увеличился на 11 235 тыс. руб, что составило 16,7 %. С повышением уровня жизни в стране возрастает и потребность населения в агротуристических услугах. Это можно

объяснить тем, что с ростом доходов на душу населения люди начинают откладывать эти средства на отдых, в том числе и на агроэкотуризм. Необходимо отметить, что в Республике Беларусь имеется множество предпосылок для развития агроэкотуризма на международном уровне: растущий уровень урбанизации и потребность горожан в смене обстановки и образа жизни в период отпусков; относительно невысокая стоимость отдыха в сельской местности; возможность собирать лесные ягоды, грибы, лекарственные травы.

Таблица 1 – Динамика основных показателей уровня жизни населения

Показатели	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Денежные доходы населения, млрд. руб.	5 577,3	38 622,4	108 467,7	165 713,9	321 570,8	–
Денежные доходы на душу населения, тыс. руб.	46,6	333,0	952,4	1 457,7	2 831,4	–
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	58,9	463,7	1 217,3	1 899,7	3 676,1	5 139,5
Валовой внутренний продукт на душу населения, тыс. руб.	915	6 733	17 330	31 368	56 036	67 271

Ресурсы для развития агроэкотуризма имеются во всех регионах Беларуси. Наиболее богаты ими северные и северо-восточные районы. Ландшафтно-экологическая оценка территории Беларуси показала, что 46,3 % из них являются типичными, 32,8% – ценными и 20,9 % – уникальными [4, с. 14].

Наиболее привлекательными природными объектами для массового оздоровительного туризма являются элементы гидрографической сети: более 10 000 озер, 20 000 рек, разнообразие флоры и фауны [5]. Леса занимают 36 % территории страны (7,4 млн. га). Среди других европейских стран Беларусь выделяется относительно высокой степенью сохранности естественных ландшафтов. Крупнейший на континенте массив древних лесов Беловежской пуши, болота Полесья, Березинский биосферный заповедник имеют международное значение.

Одним из важнейших ресурсов внутреннего и въездного туризма является богатая и самобытная национальная культура. Фольклорно-этнографический потенциал республики Беларусь включает большое количество центров народных промыслов и ремесел, в том числе традиционного творчества, вышивки, гончарства, плетения.

Важным фактором развития агроэкотуризма является географическое положение страны. Ежегодно в качестве транзитных пассажиров Беларусь пересекают около 10 млн. иностранцев, что свидетельствует о значительном потенциале транзитного туризма.

Большое влияние на развитие агроэкотуризма оказывают и политические факторы: отсутствие угрозы межэтнических и внутренних конфликтов.

Известное британское туристическое издание «Travel Mail» в 2009 году назвало Беларусь в числе 10 лучших мест для туризма (наряду с Австралией, США, Египтом, Польшей, Мексикой, ОАЭ, Карибскими и Галапагосскими островами, Малайзией) [6].

По данным Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь в 2013 году на территории Республики Беларусь осуществляли деятельность примерно 1,9 тыс. субъектов агроэкотуризма (на 106 субъектов больше, чем в 2012 году), в том числе в Брестской области – 253, Витебской – 449, Гомельской – 289, Гродненской – 246, Минской – 482, Могилевской – 162.

Численность туристов, воспользовавшихся услугами агроэкотуризма за 2013 год, составила 271,7 тыс. чел., что на 22,1 % больше, чем в 2012 году. Граждане Республики Беларусь в общем числе агроэкотуристов составили 86,3 %.

В Республике Беларусь агроэкотуризм развивается как бренд. Туристы, насытившись отдыхом на зарубежных курортах, пересматривают свои предпочтения в сторону внутреннего туризма, а поскольку агротуризм набирает популярность с каждым годом, то увеличивается и предложение.

Однако есть факторы, которые сдерживают рост предложения в этом секторе: в Республике Беларусь слабо развита инфраструктура; отсутствие положительного международного имиджа и продуманной маркетинговой концепции также негативно сказывается на развитии агроэкотуризма в стране. Необходима работа по созданию туристических брендов и их рекламе.

Необходимо отметить деятельность государства по развитию агроэкотуризма в стране: в соответствии с Указом Президента «О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь» от 02 июня 2006 г. № 372 до начала осуществления деятельности в сфере агроэкотуризма необходимо стать на учёт в налоговой инспекции и уплатить налог. Налог уплачивается в виде сбора один раз в год в размере 1 базовой величины. Первый раз указанный сбор необходимо уплатить до начала осуществления деятельности в сфере агроэкотуризма. На реализацию проектов в сфере агроэкотуризма открытым акционерным обществом «Белагропромбанк» в 2010–2020 гг. предоставляются кредиты субъектам агроэкотуризма в сумме до 2 000 базовых величин (в расчёте на одного субъекта агроэкотуризма за весь период кредитования) на срок до 5 лет (физическим лицам – до 7 лет) в белорусских рублях с уплатой процентов в размере 5 % годовых. Кредит предоставляется единовременно, либо по частям и выдается только в безналичном порядке. Погашение кредита осуществляется ежемесячно равными долями или по графику. Проценты по кредиту уплачиваются ежемесячно. Кредитополучателю может быть предоставлена возможность отсрочки погашения основного долга по кредиту до 12 месяцев [7].

Таким образом, на основе анализа состояния развития агроэкотуризма в Республике Беларусь можно сделать вывод о том, что в стране имеются все необходимые условия и предпосылки для развития такого перспективного направления международного туризма, как агроэкотуризм, который в будущем может принести определенный доход в национальную экономику. Однако для его становления и развития уже сегодня нужно уделять огромное внимание культурному, историческому, природному потенциалу Республики Беларусь.

Литература

1 О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь, 02 июня 2006 г. , № 372 [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой формы информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 16.04.2014).

2 О туризме: Закон Республики Беларусь, 25 ноября 1999 г. , № 326: в ред. Закона Республики Беларусь от 09.01.2007 г. [Электронный

ресурс] / Нац. Центр правовой формы информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 16.01.2014).

3 Национальный статистический комитет / Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by/> (дата обращения: 21.04.2014).

4 Балыкин, С. А. Агротуризм в малых городах / С. А. Балыкин // Директор. – № 4. – 2008. – С. 14–18.

5 Водные ресурсы Беларуси [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://www.dep.belmelio.by> (дата обращения: 06.04.2014).

6 Белорусская информационная компания БЕЛАПАН [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belapan.com> (дата обращения: 02.04.2014).

7 Агротуризм и его правильное ведение [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://www.samsebeyurist.by> (дата обращения: 02.04.2014).

УДК 336.717.061.1

В. И. Климков

ОЦЕНКА ВАЛЮТНОГО И ПРОЦЕНТНОГО РИСКОВ ОАО «БЕЛИНВЕСТБАНК»

В статье рассматриваются методические подходы к оценке валютного и кредитного рисков как основных при осуществлении банковской деятельности. Разработка достоверной оценки позволит банку сократить потери и позволит выявить пути снижения риска. Изучены особенности управления валютным риском ОАО «Белинвестбанк», сделаны предложения по использованию ГЭП-анализа процентного риска при разработке рекомендаций по управлению валютным риском.

Осуществляя различные операции на финансовых рынках, банки постоянно сталкиваются с различного рода рисками. В то же время, чем выше риск, тем выше может быть прибыль, поэтому в первую очередь банки озабочены проблемами поиска рационального сочетания прибыльности и минимизации рисков. Риску подвергаются практически все операции, совершаемые банком: расчётно-кассовые, кредитные, депозитные, валютные, инвестиционные. Поэтому проблеме исследования банковских рисков уделяется значительное внимание даже в относительно стабильных условиях хозяйствования развитых стран.

Разработка достоверной оценки валютного риска банка позволит банку с достаточной точностью рассчитать вероятные потери, а также позволит банку выработать пути снижения риска через определенные инструменты.

Разработка оценки процентного риска банка направлена на подсчет вероятных потерь банка от изменения уровня процентной ставки, что поможет оценить влияния уровня процентных ставок на финансовых рынках.

Управление валютным риском в ОАО «Белинвестбанк» осуществляется в целях:

- минимизации негативного влияния изменения валютных рисков на прибыль и капитал банка;
- выполнения банком текущих обязательств в иностранной валюте по расчетам с контрагентами;

– соблюдения нормативов безопасного функционирования в области ограничения валютного риска, установленных Национальным банком Республики Беларусь.

В соответствии с Положением Об управлении валютным риском, ОАО «Белинвестбанк» рассчитывается валютный риск на основании VaR-методики, базирующейся на анализе максимального отклонения от ожидания, рассчитанного с определённой долей вероятности. Рисксовая стоимость (VaR) отражает максимально возможные убытки от изменения стоимости портфеля активов, которое может произойти за данный период времени с заданной вероятностью его появления. VaR-метод широко используется в финансовом мире не только как стандарт для оценки рыночных рисков, но и как стандарт представления информации о совокупном риске финансового института в целом.

Анализ показывает, что в 2011 г. волатильность валют была достаточно высокой и достигала своих пиковых значений на 01.07.2011 г., а также на 25.01.2011 г. Такое колебание, скорее всего, было обусловлено кризисом 2011 года, высокими темпами инфляции, дефицитом платёжного баланса и другими. В период 2012–2013 гг. волатильность курсов стала снижаться и приняла умеренные значения. На данный момент наибольшей волатильностью обладает российский рубль (0,86 %), наименьшей – доллар США (0,29 %) (рисунок 1).

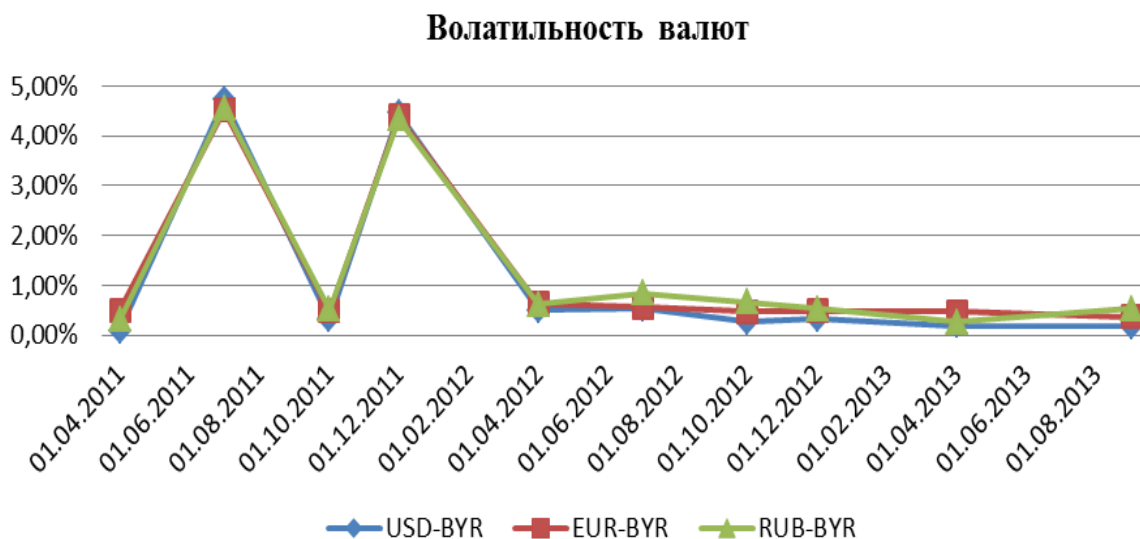


Рисунок 1 – Волатильность валют

Управление процентным риском является одним из приоритетных направлений изучения банковского риска. В зависимости от размера и направлений деятельности банк должен иметь соответствующую систему методов оценки процентного риска.

Наиболее простой и распространенный метод анализа риска процентной ставки основан на выделении чувствительных к процентным ставкам требований и обязательств банка (включая забалансовые позиции).

На основе консолидированной финансовой отчётности ОАО «Белинвестбанк» был проведен ГЭП-анализ процентного риска банка [1].

На основе показателей таблицы 1 можно сделать вывод о том, что банк занял спекулятивную позицию на рынке. Поскольку показатель ГЭП/Суммарным активам

превышает порог 15 %. Превышение данного порога показывает, что Банк проводит спекулятивную политику и располагает информацией о снижении процентной ставки по всем видам операций. Поскольку ГЭП-анализ показывает, что банк на всех интервалах придерживается превышением своих обязательств над требованиями. Политика Банка направлена на ожидание снижений процентных ставок по обязательствам, по которым начисляются проценты, в большей мере, чем по активам, по которым начисляются проценты. Однако прослеживается динамика снижения кумулятивного ГЭПа с 4 872 803 млн. руб. до 2 992 868 млн. руб. Что позволяет сделать вывод о стабилизации процентной ставки на банковском рынке.

Таблица 1 – ГЭП-анализ процентного риска банка на 2012 г.

В миллионах рублей

Показатели	До 1 мес	1–3 мес	3 мес–1 г.	1 г.–5 лет	Более 5 лет
Активы, по которым начисляются проценты, в том числе:					
Средства в банках	677 791	3 438	19 965	35 293	47 207
Кредиты, предоставленные клиентам	962 286	2 063 099	2 831 399	3 710 737	1 258 429
Государственные субсидии к получению	12 515	8 162	32 178	137 862	91 482
Ценные бумаги в наличии для продажи	8 066	4 073	81 535	256 556	146 184
Ценные бумаги в наличии для продажи, заложенные по сделкам РЕПО	99 003	49 985	–	–	–
Ценные бумаги, удерживаемые до погашения	5 304	5 818	–	150 506	–
Обязательства, по которым начисляются проценты, в том числе:					
Средства банков	660 791	95 887	463 098	464 609	27 73
Средства клиентов	5 857 848	1 134 039	3 568 883	2 019 730	139 055
Кредиты банков под залог ценных бумаг	98 760	–	–	–	–
Выпущенные долговые ценные бумаги	20 369	1 489	217571	251140	695699
Суммарный ГЭП	4 872 80)	903 160	1 284 45)	1 555 475	705 775
Кумулятивный ГЭП	4 872 803	3969643	5254118	3698643	2992868

Отношение ГЭП к суммарным активам банка, нарастающим итогом, %	27	22	29	20	16
--	----	----	----	----	----

Литература

1 Официальный сайт ОАО «Белинвестбанк» [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belinvestbank.by> (дата обращения: 31.03.2014).

УДК 323.21

М. К. Климова

ГЕНДЕРНАЯ ПОЛИТИКА: ЭВОЛЮЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В данной статье рассмотрены подходы различных авторов к определению гендерной политики, отмечены их позитивные и негативные моменты. Проведено исследование категорий «гендерная политика» и «женская государственная политика», позволившее выделить их принципиальные отличия. Это было положено в основу формулировки понятия «государственная гендерная политика».

Понятие «политика» возникло в Древней Греции и обозначало различные формы государственного правления. Но постепенно понимание политики становилось более широким и, наконец, стало включать в себя всю систему отношений, связанную с властью, её получением и сохранением. Поэтому термин «политика» сегодня интерпретируется самыми различными способами. К проблеме «гендер и политика» также существует несколько подходов.

Вплоть до XX в. женщины как социальная группа были практически исключены из сферы «большой политики». Между тем, в истории человечества было немало выдающихся женщин, которые оказали огромное влияние на политические события своих странах. В истории любой эпохи и любой страны найдется хотя бы одна женщина, занимавшая высокий пост и оказавшая существенное влияние на ход истории. Например, история египетской царицы Клеопатры (69–30 гг. до н.э.), которая благодаря своей красоте и мудрости, сыграла важную роль в событиях борьбы Рима с Египтом.

Хотя историки и политологи, рассматривающие роль выдающихся женщин в политике, уделяют большое внимание таким их личным качествам, как ум, воля, умение завоевывать союзников и приобретать популярность в народе, тем не менее, обычно подчеркивается особая роль, которую сыграли в их политической карьере «случай» или «происхождение». Все эти политические деятельницы обычно играли по традиционным (т.е. мужским) правилам политической игры. Они не говорили о специфических интересах женщин, не предлагали проектов их вовлечения в политику, вообще не выделяли женщин как особый объект внимания и нередко превосходили мужчин в жестокости политических методов.

Сейчас женщинам не нужно прилагать столько усилий ради участия в управлении государством. Но, несмотря на демократию и борьбу за равенство в правах с мужчинами, современным женщинам-политикам приходится нелегко. У многих женщины в политике

вызывают недоверие. Поэтому представительницам прекрасного пола нужно приложить немало усилий, чтобы доказать свои возможности и свою компетенцию.

В современной политической науке и практике все чаще стал употребляться термин «гендерная политика». Его можно найти у С. Г. Айвазовой, О. А. Ворониной, Т. А. Мельниковой, И. Н. Тартаковской, А. Н. Темкиной, О. А. Хасбулатовой, Н. А. Шведовой и др.

Как целостная категория политического анализа «гендерная политика» еще не нашла однозначного определения. Разное понимание данного термина подтверждается разной смысловой нагрузкой, которой наделяют его исследователи.

Таблица 1 – Определения гендерной политики различных авторов

Автор	Определение
О. А. Хасбулатова	– предлагает комплексное измерение гендерной политики, под которой она понимает политику, затрагивающую интересы, потребности мужчин и женщин, носящие конкретно-исторический характер. – разграничивает такие понятия, как «женская государственная политика» и «гендерная политика государства»
С. М. Шакирова	– не разграничивает понятий «женская государственная политика» и «гендерная политика государства» – предлагает типологию гендерных политик, взяв за основу различия только один, на ее взгляд ключевой, аспект: в какой мере политика учитывает роль женщин в политическом, экономическом и социальном развитии
И. Р. Чикалова	– односторонне подходит к рассмотрению гендерной политики, учитывая проблему дискриминации только женского пола. – не давая конкретного определения термину «гендерная политика», она подразумевает под ним пути и динамику вхождения женщин в общегосударственные и местные законодательные органы, оценивает факторы и барьеры, препятствующие продвижению женщин в политику, анализирует взаимосвязь между организацией избирательной системы и электоральными шансами женщин, а также масштабы активности женских организаций
Т. Ю. Журженко	– предлагает «трудовое» измерение гендерной политики, концентрируясь на социально-экономических аспектах изучения. – гендерную политику понимает как комплекс условий, создаваемых в обществе действием или бездействием государства и его органов, в которых женщины вынуждены принимать решения, касающиеся создания семьи, рождения ребенка, получения образования, выбора формы занятости, совмещения домашних обязанностей и оплачиваемого труда [2]
О. А. Воронина	– вкладывает одинаковую смысловую нагрузку в такие понятия, как «политика по улучшению положения женщин» и «политика гендерного равенства»

Наличие научного термина «гендерная политика» ещё не значит, что он отражает существующую объективную реальность, когда гендерные процессы стабильно проявляются в той степени, что могут инициировать создание выделенного направления государственной политики. В определенной мере подобные проблемы уже решаются социально-трудовым, кадровым, региональным, семейным, демографическим и другими направлениями работы государства.

Неверно и утверждение, что гендерной политики нет. Пока же мы находимся в начале этого пути: гендерная политика еще не проявила сущности, требующей серьезного вмешательства государства; гендерные процессы не всколыхнули общество, влияя на общность, публичность, свободу.

Цель гендерной политики – достижение фактического гендерного равенства. Оно означает, что все люди обладают свободой выбора и свободой для развития своих личных способностей без ограничений, которые накладываются на них стереотипами и традиционной гендерной системой [4]. Зачастую ученые, политики и феминисты не видят разницы между гендерной и женской политикой, по-разному понимают суть гендерного равенства, гендерных ролей.

О. А. Хасбулатова предлагает комплексное измерение гендерной политики, под которой она понимает политику, затрагивающую интересы, потребности мужчин и женщин, носящие конкретно-исторический характер [5, с. 3]. Содержание и результативность гендерной политики обуславливают следующие факторы: идеологический, отражающий высокий уровень понимания сущности гендерных вопросов и господствующую систему взглядов на роль мужчины и женщины в обществе; социально-экономический как степень социально-экономического развития общества; институциональный, характеризующий политический режим и уровень развития демократии; ситуационный, демонстрирующий позицию и инициативу субъектов политики – властных государственных структур, политических партий, общественных движений, населения. В качестве определяющего элемента гендерной политики исследовательница выделяет тип социальной политики, характер взаимоотношений между государством и семьей, демонстрирующих социальное партнерство, протекционизм или невмешательство, и позицию институтов гражданского общества [5, с. 4–5].

Если О. А. Хасбулатова разграничивает такие понятия, как «женская государственная политика» и «гендерная политика государства», то некоторые авторы зачастую отождествляют их. В частности, такая попытка наблюдается у С. М. Шакировой, которая предлагает типологию гендерных политик, взяв за основу различия только один, на ее взгляд ключевой, аспект: в какой мере политика учитывает роль женщин в политическом, экономическом и социальном развитии [6, с. 2]. Очевидно, что в качестве объекта автором рассматривается ограниченная часть общества, непосредственно женщины, не учитывается мужской фактор, даже в случаях, когда ставится цель выровнять статусные позиции обоих полов. И. Р. Чикалова также односторонне подходит к рассмотрению гендерной политики, учитывая проблему дискриминации только одного женского пола. Ею рассматриваются исключительно вопросы политического участия и представительства женщин, а также политика женских движений.

О. А. Хасбулатова, напротив, помимо анализа гендерной политики ввела и проанализировала понятие «женская государственная политика», обозначив основные отличия между ними.

Таблица 2 – Различие между гендерной политикой и женской государственной политикой по теории О. А. Хасбулатовой

	Гендерная политика	Женская государственная политика
Объект	Общество в целом	Женщины как

		дискриминируемая часть населения
Субъект	Органы разных структур государственной службы	Органы социальной службы, работающие в сфере поддержки женщин, семьи, детей
Характер	Носит конкретный характер и направлена на решение практических задач	Является фундаментальной стратегией, ее осуществление требует более длительного времени
Органы, занимающиеся проблемой мирреализации гендерной политики	Органы, занимающиеся проблемами улучшения положения женщин, сосредоточены, как правило, в одном или нескольких министерствах	Необходимо создать специальные структуры в каждом министерстве с тем, чтобы анализировать влияние принимаемых решений на достижение равенства полов

Подход О. А. Хасбулатовой, который лежит в основе осуществления гендерной политики, находит свое место во всех политических и социальных областях жизни и касается интересов как женщин, так и мужчин.

В целом, государственная гендерная политика должна быть направлена не на улучшение положения женщин, а на фактическое достижение гендерного равенства с учётом интересов и возможностей обоих полов в равной степени.

Следует отметить попытки смешать гендерную политику с близкими явлениями. Некоторые ученые абсолютизируют ее важную составляющую (гендерное равенство). Так, О. А. Воронина вкладывает одинаковую смысловую нагрузку в такие понятия, как «политика по улучшению положения женщин» и «политика гендерного равенства». Она указывает на «чрезвычайно важную позитивную роль» «эффективной государственной политики по улучшению положения женщин, или гендерному равенству в любой стране» [1, с. 11]. Её позиция может объясняться ссылкой на официальный документ – «Пекинскую декларацию», где понятие «равноправие женщин с мужчинами» понимается как «подтягивание» женщин до мужского статуса [3]. Кроме того, проанализировав некоторые области общественной жизни, исследовательница делает вывод, что на практике существует неравное распределение обязанностей, трудовой нагрузки, дохода, доступа к экономическим и интеллектуальным ресурсам и к принятию политических решений; в большей степени дискриминация касается женской части населения. Выше уже было отмечено, что абсолютное равенство социально-биологически невозможно и ненужно для самого общества. Следовательно, приоритетным направлением гендерной политики государства должно быть устранение дискриминации в отношении женщин и в конечном итоге создание баланса гендерных отношений в обществе.

Изучив мнения различных авторов, можно сделать вывод о том, что большинство исследователей ассоциируют гендерную политику с государственной деятельностью, объектом которой в основном выступают женщины. Чаще всего ссылаются на женский опыт и соответствующие примеры, что в конечном итоге приводит к обнаружению дискриминации только по отношению к представительницам слабого пола.

Объяснением также может стать выявление разного понимания категорий «женская» и «гендерная» политика. На наш взгляд, стратегия первой призвана не заменять, а дополнять традиционную гендерную политику государства, затрагивая интересы женщин как специфической социально-демографической группы населения. Оба подхода могут существовать параллельно, пока в обществе не начнет складываться благоприятное общественное мнение в отношении равенства полов.

Таким образом, государственная гендерная политика— это последовательная система мер, направленных на создание, развитие, поддержание и защиту равноправия мужчин и женщин, призванная выражаться в конкретных результатах.

Литература

- 1 Воронина, О. А. Гендерное равенство в современном мире: роль национальных механизмов / О. А. Воронина. – М.: МАКС Пресс, 2008. – 768 с.
- 2 Журженко, Т. Ю. Социальное воспроизводство и гендерная политика в Украине. / Т. Ю. Журженко. – Харьков: Фолио, 2001. – 166 с.
- 3 Пекинская декларация и Платформа действий и Пекин + 5: политическая декларация и итоговый документ – ООН, Департамент общественной информации, Нью Йорк, 2002. – 304 с.
- 4 Рекомендации к «Конвенции о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин». – [Электронный ресурс]. – 2013. – URL: <http://www.un.org> (дата обращения: 10.11.2013).
- 5 Хасбулатова, О. А. Российская гендерная политика в XX столетии: мифы и реалии / О. А. Хасбулатова. – Иваново:Иван.гос. ун-т, 2005. – 371 с.
- 6 Шестопал, Е. Б. Очерки политической психологии. / Е. Б. Шестопал.– Ростов-на-Дону: Феникс, 1990. – 52 с.

УДК 336.774.061

И. С. Ковальчук

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМ РИСКОМ В ОАО «БЕЛАГРОПРОМБАНК»

В статье рассмотрены методы управления кредитным риском в ОАО «Белагропромбанк», отмечены недостатки стресс-тестирования. Поднята проблема субъективизма экспертов в выборе главных из множества факторов, влияющих на результат стресс-теста. Обоснована роль оптимального варианта риск-менеджмента на уровне региональных отделений, что позволит спрогнозировать изменения кредитного портфеля банка, исходя из задачи минимизации его кредитного риска.

Размещение значительной части активов в кредитные вложения, зависимость финансовых результатов от проведения кредитных операций обуславливает существенную концентрацию части банковских рисков в кредитном портфеле. Таким образом, принятие кредитных рисков – основа банковского дела, а управление ими традиционно считалось главной проблемой теории и практики банковского управления.

Одним из основных путей снижения кредитного риска является оценка кредитоспособности заёмщика. Её методика в ОАО «Белагропромбанк» основана на системе количественных показателей. Банк самостоятельно определяет их перечень и устанавливает их приемлемые пороговые значения. Количественные показатели оцениваются как по состоянию на дату оценки, так и в динамике с целью определения тенденций и оценки риска.

Для минимизации рисков, возникающих в результате деятельности банка, он обязан создавать резервы, порядок формирования и использования которых

устанавливается Национальным банком Республики Беларусь. В ОАО «Белагропромбанк» резервы создаются согласно локальной инструкции и инструкции № 138 Национального банка в зависимости от условных обязательств и группы риска и составляют для первой группы – 1 % от величины активов, для второй группы – 10 %, для третьей группы – 30 %, для четвёртой группы – 50 %, для пятой группы – 100 %.

Помимо оценки кредитоспособности используется стресс-тестирование, сущность которого заключается в определении и оценке потенциального влияния на финансовое состояние банка ряда заданных событий. Рассматриваемые события хотя и возможны, но часто являются маловероятными. Поэтому результат стресс-теста зависит от субъективного мнения специалиста, его возможности выбрать главные факторы из множества влияющих на результат стресс-теста. Данная методика используется только на уровне головного банка, однако, целесообразно использовать стресс-тестирование и на уровне региональных отделений. Существуют три типа сценариев стресс-тестирования:

- экстремальное событие, в качестве которого часто используют уже происходившее историческое событие;
- шок риск-фактора, то есть шок от любого фактора в выбранной модели, который влечёт за собой риск;
- внешний риск-фактор, которым может быть любой макроэкономический индекс (например, цены на нефть, цены на недвижимость), либо устанавливаемые индексы (например, курсы валют).

Модели стресс-тестирования обычно позволяют не только учесть отдельные риск-факторы, но и комбинации различных событий. Они показывают, насколько кредитный портфель устойчив при реализации прогнозов и дают понимание о возможной его уязвимости. Экстремальные явления нельзя спрогнозировать, изучение их влияния на эффективность работы организации позволяет глубже изучить ситуацию [1].

Согласно локальной инструкции ОАО «Белагропромбанк» не реже, чем один раз в полугодие проводит стресс-тестирование. При его проведении специалисту необходимы не только математические навыки, но и глубокое понимание процессов, происходящих как на микроэкономическом, так и на макроэкономическом уровнях. На уровне регионального отделения актуальными для стресс-тестирования могут быть такие события, как, например, ухудшение финансового состояния крупных клиентов банка, прекращение их сотрудничества с банком и т. п.

Проведя стресс-тестирование на вышеизложенных событиях, региональное отделение сможет просчитать все риски и избежать их наступления.

Стресс-тестирование включает в себя и такой действенный инструмент риск-менеджмента как карта рисков кредитной организации. Карта риска – это графическое и текстовое описание ограниченного числа рисков банка в зависимости от событий, расположенных в таблице. В столбцах таблицы указана сила воздействия или значимость риска, а в строках – частота его возникновения. Тогда результат стресс-теста в абсолютном выражении равен произведению показателей, характеризующих события. Наиболее критичные виды риска попадают в красную зону, а те, с которыми банк сталкивается очень часто, – в зелёную. Таким образом, вероятность появления риска увеличивается снизу вверх при продвижении по столбцам, а его влияние увеличивается слева направо по строкам. К сожалению, и методика стресс-теста и карта риска реализуются на уровне головного банка.

Рассмотрим сам процесс построения карты рисков. Он состоит из нескольких этапов. Первый этап – идентификация рисков, который заключается в определении тех из них, которые могут оказать влияние на эффективность работы банка. Для проведения данной процедуры необходимо обладать некоторой информацией о рисках. Если в компании имеется собственная служба риск – менеджмента, то она может выполнить процедуру анализа рисков самостоятельно. Этот процесс будет являться частью ее систематической работы. Если же у банка нет подобного отдела, то она может обратиться

к внешним консультантам. Для составления карты рисков применяются такие методы, как интервью, формализованные и неформализованные опросники, обзоры и исследования отрасли, анализ документационного комплекта компании, численные методы оценки и т. п. Важным моментом при оценке рисков является количественный анализ финансовой отчетности. Карту рисков можно построить либо для всего банка, либо для какого-либо подразделения.

Проводить анализ рисков наиболее эффективно при групповой работе, когда сочетается опыт ряда сотрудников и ключевого персонала. Чтобы определить виды рисков, необходимо создать рабочую группу, которую возглавит руководитель службы риск-менеджмента либо внешний консультант. В ее состав включается топ-менеджмент компании, а также специалисты, которые обладают необходимым опытом и квалификацией. Количество и состав участников должны соответствовать масштабу организации и объему анализируемой информации. Зарубежный опыт показывает, что рабочая группа работает эффективно, если она состоит из 6–10 человек [2]. Например, при составлении карты стратегических рисков банка в команду включаются руководители службы риск-менеджмента, маркетингового, финансового, юридического, коммерческого и IT отделов. Если составляется карта рисков подразделения, то в команду включаются его ведущие специалисты и руководитель.

Сотрудник, занимающийся процессом картографирования, должен быть хорошо обучен. Ведь именно он должен ориентировать рабочую группу на нужную цель. Карта риска позволяет идентифицировать не только кредитный риск, но и все банковские риски. Анализ рисков позволяет оценить общую картину уязвимости банка, то есть выявить все угрозы непрерывности ее работы. Подобная процедура в компании должна проводиться регулярно.

На втором этапе описания и оценки рисков команда прибегает к мозговому штурму. Выявленные риски ранжируются, составляется их письменное описание, которое заносят в специальную таблицу. Подобная таблица заполняется каждым экспертом.

Каждому риску присваивают идентификационный номер. Ключевыми моментами являются такие графы таблицы, как «уязвимость» компании (объект риска), факторы риска и его последствия (вероятность возникновения и ущерб от риска).

Далее директором департамента управления рисками составляется сводная таблица на основании данных всех экспертов. Экспертам может быть присвоен уровень компетентности, который является конфиденциальным. Например, по пятибалльной шкале 5 баллов присваивают экспертам с самым высоким уровнем компетентности, а 1 – с самым низким.

Третий этап – построение карты рисков, т. е. размещение их на карте рисков на основании рангов их воздействия и ранга вероятности. Каждый риск рабочая группа размещает в соответствующую ячейку. Далее команда определяет границу толерантности к риску. На карте определяют те риски, которые требуют постоянного контроля. Те угрозы, которые находятся ниже границы, в настоящее время считаются приемлемыми, но это вовсе не означает, что ими не нужно управлять. При более детальном планировании им следует уделить больше внимания.

К сожалению, определение результата управления рисками крайне затруднено. Однако, в результате составления плана проекта определяются критерии эффективности управления рисками. Экономический эффект характеризует превышение результатов управления рисками над затратами в процессе управления. Из-за субъективности суждений экспертов крайне сложно высчитать достоверный результат процесса воздействия на риск. Затраты в процессе управления рисками складываются из фактических потерь от проявления идентифицированных рисков и расходов на их обработку. Однако, не исключена вероятность проявления дополнительных рисков, которые не были выявлены и не подверглись обработке, но оказали воздействие на реализацию проекта. То есть к общим затратам следует добавить затраты от проявления неидентифицированных рисков.

Экономический эффект управления рисками измеряется разностью между прогнозируемой величиной снижения степени воздействия выявленных рисков и затратами, связанными с фактическими потерями от проявления выявленных рисков, а также фактическими расходами на их обработку.

Таким образом, ОАО «Белагропромбанк» с помощью разных методик пытается оградить себя от кредитного риска. Методика стресс-теста, на наш взгляд, будет более эффективна, если из множества событий будут выделены действительно весомые и отсеяны те, которые только нагружают стресс-тест. Однако, проблема выбора оптимального варианта риск-менеджмента на уровне региональных отделений остаётся открытой.

Литература

1 Мануйленко, В. В. Риск – ориентированный подход к формированию кредитного риска / В. В. Мануйленко // Финансы и Кредит. – 2012. – № 4. – С. 49–51.

2 Сарсымбаева, Ж. Международный опыт управления кредитным риском / Ж. Сарсымбаева // Ассоциация белорусских банков. – 2011. – № 45 (641). – С. 25–27.

314.114:005.934(476)

О. А. Комлачева

СТИМУЛИРОВАНИЕ РОЖДАЕМОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В данной работе проводится анализ показателей обеспечения демографической безопасности Республики Беларусь, сравнение их с пороговыми значениями, а также с показателями в зарубежных странах, выявляются проблемы. Также рассматриваются меры государства по обеспечению демографической безопасности страны, приводится опыт России в части стимулирования рождаемости и возможность его адаптации в Республике Беларусь.

Таблица 1 – Показатели обеспечения демографической безопасности в Республике Беларусь за 2011–2012 гг.

Показатели	Предельно-критериальный уровень	2011г.	2012г.
1	2	3	4
Коэффициент депопуляции, %	0	1,2	1,1
Коэффициент старости населения, %	15	13,7	13,8
Общий коэффициент рождаемости, ‰	До 15 ‰ – низкий; от 15 до 25 ‰ – средний; свыше 25 ‰ – высокий	11,5	12,2
Суммарный коэффициент рождаемости, ‰	2,15	1,5	1,6
Общий коэффициент смертности, ‰	До 9 ‰ – низкий; от 9 ‰ до 15 ‰ – средний; свыше 15 ‰ – высокий	14,3	13,4
Общий коэффициент младенческой смертности (на 1000 человек родившихся), ‰	До 30 ‰ – низкий; от 30 ‰ до 50 ‰ – средний; свыше 50 ‰ – высокий (уровень развитых стран)	3,9	3,4

Коэффициент материнской смертности (на 100 000 родившихся живыми), ‰	Уровень в 1,5–2 раза превышающий показатель для развитых стран	1	1
Коэффициент миграционного прироста, ‰	0	1	1
Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Уровень развитых стран	70,6	72,2
мужчины		64,7	66,6
женщины		76,7	77,6

Примечание: составлено автором на основании источников [2,3,4].

Демографическая безопасность – состояние защищённости общества и государства от демографических явлений и тенденций, социально-экономические последствия которых оказывают негативное воздействие на устойчивое развитие страны [1, с. 56]. Проблемы демографической безопасности в той или иной степени касаются практически всех стран мира. Согласно данным ООН к 2050 году численность населения уменьшится в 33 государствах мира. Например, Япония потеряет 12 % жителей, Италия – 22 %, а Болгария, Эстония, Грузия, Латвия и Россия – до 30–50 %. Среди основных причин сложившейся ситуации эксперты отмечают снижение рождаемости, распространение СПИДа, переход человечества от сельского уклада жизни к городскому. Особенно быстрыми темпами снижается рождаемость в Европе. Из 20 наций мира, имеющих сегодня самый низкий уровень рождаемости, 18 – европейские [1, с. 55]. В связи с этим рассмотрим, насколько обеспечивается демографическая безопасность в Республике Беларусь и какие меры предпринимаются в нашей стране и в зарубежных странах для решения данной проблемы. В таблице 1 представлены показатели обеспечения демографической безопасности в стране в настоящее время.

Исходя из вышеприведенных данных, можно сделать следующие выводы:

- коэффициент депопуляции населения страны выше допустимого уровня, однако, по сравнению с предыдущим годом он снизился на 0,1 ‰ или на 8,3 %;
- население Республики Беларусь является старым и с каждым годом значение данного коэффициента только увеличивается. Данный коэффициент ниже в республике, чем его допустимое пороговое значение, однако существуют и другие критерии для оценки уровня демографической старости населения страны. Если в качестве критерия использовать возраст 60 лет и старше, то стране по шкале Ж. Боже-Гарнье – Э. Россета характерен очень высокий уровень демографической старости, так как удельный вес лиц в возрасте 60 лет и старше в 2012 году составил более 19 %;
- согласно пороговым значениям общий коэффициент рождаемости является низким, а общий коэффициент смертности – средним. При сохранении такой ситуации произойдёт увеличение доли лиц пенсионного возраста по отношению к трудоспособному населению, а также к общему сокращению трудовых ресурсов, что сможет являться причиной сдерживания экономического роста, также превышение показателей смертности над показателями рождаемости приводит к увеличению нагрузки на экономически активное население, систему здравоохранения и социальной защиты. Но стоит отметить, что в 2012 году наблюдаются положительные тенденции обоих коэффициентов: общий коэффициент рождаемости постепенно повышается, а общий коэффициент смертности снижается;
- наблюдается рост суммарного коэффициента рождаемости, однако уже на протяжении последнего десятилетия он растет незначительными темпами. На сегодняшний момент замещение поколений обеспечивается лишь на 74,42 %;

– положительной тенденцией является снижение коэффициентов детской смертности и материнской смертности до уровня развитых стран. Для сравнения: Республика Беларусь занимает первое место среди стран СНГ по уровню младенческой смертности. В Азербайджане значение данного показателя в 2011 году составляло 11,0 ‰, в Армении – 11,6 ‰, в Казахстане – 14,8 ‰, в Кыргызстане – 21,1 ‰, в Молдове – 10,4 ‰, в России – 7,4 ‰, в Украине – 9,0 ‰. Также по данному показателю Республика Беларусь занимает достойное место и среди развитых стран – в Германии коэффициент младенческой смертности равен 3,3 ‰, в Канаде – 4,9 ‰, в Испании – 3,5 ‰, во Франции – 3,4 ‰, Соединенном Королевстве – 4,4 ‰, в Швеции – 2,2 ‰;

– несмотря на то, что в стране наблюдается положительное миграционное сальдо и его значение выше порогового, такой уровень миграционного прироста не восполняет естественную убыль населения;

– наблюдается тенденция роста показателя средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении, так в 2012 году он увеличился на 1,6 лет. Однако негативной тенденцией является большой разрыв данного показателя среди мужского и женского населения. Для сравнения, в Италии средняя продолжительность жизни при рождении равна 79,6 лет для мужчин и 84,7 лет для женщин, в Соединенном Королевстве – 78, 9 лет для мужчин и 82,7 для женщин и т. д. Республика Беларусь отстаёт по данному показателю от развитых стран. Стоит отметить, что в названных европейских странах также данный показатель выше у женщин, однако разрыв между средней ожидаемой продолжительностью жизни среди мужчин и женщин не так велик.

Таким образом, сложившаяся в Республике Беларусь кризисная ситуация требует кардинальных мер в области обеспечения демографической безопасности страны. В стране политика по обеспечению демографической безопасности в большей степени проводится путём реализации ряда мер, направленных на стимулирование рождаемости. В основном это меры, связанные с материальной поддержкой семей с детьми, нацеленные на повышение доходов семей и компенсацию расходов, связанных с содержанием и воспитанием детей.

В настоящее время систему мер экономической поддержки семей с детьми в регионе составляют три основных элемента:

- меры жилищной политики в отношении семей с детьми;
- меры по повышению (поддержке) уровня жизни семей с детьми (поддержка доходов и снижение расходов по воспитанию детей через систему пособий льгот и гарантий);
- меры по развитию дошкольного образования (развитие дошкольных учреждений, финансируемых государством, создание благоприятных условий для совмещения занятости и родительских обязательств) [5, с. 12].

Особенностью белорусской системы экономических мер поддержки семьи, в отличие от большинства стран Европы, является то, что объемы жилищной поддержки семей с детьми дифференцированы в зависимости от числа детей, воспитываемых в семье. Оказываемая семьям помощь в предоставлении льготного кредита на строительство (реконструкцию) и покупку жилья, в погашение задолженности по кредитам, а также в предоставлении одноразовой безвозмездной субсидии не только позволяет семьям улучшить жилищные условия, но и существенно снизить расходы, связанные с решением жилищной проблемы.

Действующая система материальных выплат семьям с детьми включает пособия, предоставляемые всем семьям, а также ряд дополнительных пособий и выплат социально уязвимым категориям семей с детьми. В число пособий, основанием для которых является беременность, рождение ребенка и уход за ним независимо от уровня доходов семьи или принадлежности семьи к особой категории, входят: оплата отпуска по беременности и родам, пособие женщинам, вставшим на учет в ранние сроки беременности, пособие в

связи с рождением детей, оплата отпуска по уходу за ребенком в возрасте до трех лет. В таблице 2 представлены размеры некоторых пособий семьям, воспитывающих детей, на настоящий момент.

Исходя из приведенных данных, можно сделать вывод о том, что размер пособий повышается каждые три месяца. Однако темп прироста пособий по сравнению с темпами роста цен и тарифов на товары и услуги существенно ниже. Например, с 01.04.2014 стоимость проезда в общественном транспорте за одну поездку по республике, за исключением города Минска, повысилась на 18,5 % и составляет 3 200 руб., в то время как размер пособия в связи с рождением первого ребенка увеличилось лишь на 7,7 % по сравнению с предыдущим периодом. Также произошел рост цен на социально значимые товары. Так, например, в конце марта произошло повышение отпускных цен на свинину и говядину на 5 %, а в конце февраля Министерством экономики было дано разрешение молокоперерабатывающим организациям увеличить отпускные цены на высокожирные виды молока, кефира, сметаны, творога.

Таблица 2 – Размеры государственных пособий семьям, воспитывающих детей в 2014 году

Вид пособия	Размер пособия	Сумма, руб.	
		с 01.01.2013 по 31.01.2014	с 01.02.2014 по 30.04.2014
В связи с рождением ребенка (единовременное) при рождении первого ребенка при рождении второго и последующего детей	10 БПМ 14 БМП	10 475 300 14 665 400	11 280 700 15 793 000
Женщинам, ставшим на учет в государственных организациях здравоохранения до 12-недельного срока беременности (единовременное)	100 % БПМ	1 047 500	1 128 100
По уходу за ребенком в возрасте до 3 лет (ежемесячное):	От среднемесячной зарплаты работников в республике за квартал		
на первого ребенка	35 %	1 911 100	1 946 300
на второго и последующих детей	40 %	2 184 100	2 224 300
на ребенка-инвалида	45 %	2 457 200	2 502 400

Примечание: источник [6].

Стоит отметить, что с принятием в 2013 году нового Закона Республики Беларусь «О государственных пособиях семьям, воспитывающих детей» произошел ряд изменений, связанных с оказанием материальной поддержки. Например, до 2013 года дополнительная материальная поддержка оказывалась неполным семьям (на детей, рожденных вне брака, когда сведения об отце ребенка произведены по указанию матери, а также на детей в неполных семьях в случае, когда один из родителей или оба родителя не уплачивают алименты), однако в настоящее время данная поддержка не оказывается [7]. Поскольку значимый для отдельных семей с детьми размер этих выплат стимулировал отдельные

семьи к отказу от регистрации брака с целью получения дополнительной государственной поддержки. Таким образом, складывалась ситуация, что дополнительные выплаты не столько поддерживали уровень доходов неполных семей, сколько провоцировали намеренный отказ отдельных родителей от регистрации брака. Также существенным изменением стал ввод дифференцированных пособий при рождении ребенка в зависимости от очередности рождения.

Практику единовременной материальной поддержки семей при рождении детей применяют также Российская Федерация и Украина. В европейских странах предпочтение отдается периодическим пособиям, выплачиваемым семьям ежемесячно. Разовые выплаты в связи с рождением ребенка предусмотрены лишь для отдельных категорий семей, например, в Финляндии и Швеции – для семей, усыновляющих ребенка из-за рубежа, в Дании – в случае многоплодных родов, в Норвегии – для неработающих матерей, не получающих пособия по беременности и родам. Только в Финляндии все семьи при рождении ребенка имеют право на получение разовой поддержки, включающего детскую одежду и продукты либо пособия. Во Франции пособие в связи с рождением ребенка выплачивается семьям, чей совокупный годовой доход не превышает установленных пределов.

В части стимулирования рождаемости особый интерес представляет опыт Российской Федерации. Для нее характерна подобная демографическая ситуация как и для Беларуси: в России также уровень смертности превышает рождаемость, значение суммарного коэффициента рождаемости было категорически низкое. С 2007 года наблюдается устойчивый рост общего и суммарного коэффициентов рождаемости.

Можно предположить то, что введенный в действие с 01.01.2007 года Федеральный Закон от 29.12.2006 года № 256-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» приносит положительные результаты. Суть данного закона заключается в том, что женщина-мать (гражданка России) может получить сертификат на материнский капитал за второго ребенка (тоже гражданина России), если этот ребенок родился или был усыновлен в период с 2007 года по 2016 год [8]. Также сертификат на материнский капитал может получить и отец, если он является единственным усыновителем двух или более детей, и последний ребенок родился (или был усыновлен), начиная с 2007 года.

В 2013 году размер материнского капитала составляет 429 408,5 росс. руб. Однако средства материнского капитала можно использовать только на следующие цели: улучшение жилищных условий путем безналичного перечисления указанных средств на приобретение жилья на территории России, оплата услуг в сфере образования ребенка, повышение накопительной части трудовой пенсии женщины.

Заимствование опыта России в части стимулирования рождаемости с помощью введения материнского капитала объясняется следующим образом. С одной стороны, это может привести к увеличению расходов на социальную политику, однако с другой стороны, – к повышению уровня рождаемости, следствием чего является последующее увеличение числа занятого населения. Рост числа трудоспособного населения приведет к увеличению объема ВВП, а затем со временем – и к покрытию дополнительных расходов на социальные расходы. Если произойдет увеличение занятого населения, то пенсионная система будет менее обременительной. К тому же материнский капитал можно расходовать только на определенные цели, связанные с созданием достойных условий развития детям. К тому же нельзя забывать, что именно в молодой семье закладываются жизненные основы каждого поколения. От того, какой будет семья, в том числе и молодая, во многом зависит, каким будет государство и общество.

Литература

- 1 Веруш, А. И. Национальная безопасность: учеб. пособие / А. И. Веруш. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2012. – 110 с.
- 2 Кулак, А. Г. Теоретическое обоснование системы показателей здоровья населения / А. Г. Кулак // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта. – 2010. – № 3. – С. 48–56.
- 3 О методологии анализа демографической безопасности и миграции населения [Электронный ресурс]. – 2013. – URL: <http://demoscope.ru> (дата обращения: 01.04.2014).
- 4 Демографический ежегодник Республики Беларусь: стат. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения 01.04.2014).
- 5 Юодешко, В. И. Национальная система мер экономической поддержки семей с детьми в контексте демографической безопасности / В. И. Юодешко // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта. – 2012. – № 2. – С. 11–17.
- 6 О размерах государственных пособий семьям, воспитывающим детей [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: <http://mintrud.gov.by/ru/dannye2> (дата обращения: 03.04.2014).
- 7 Юодешко, В. И. Социально-экономическая поддержка семей с детьми: современное состояние и перспективы / В. И. Юодешко // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. – 2012. – № 3. – С. 13–23.
- 8 О материнском капитале в 2013 году [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: <http://www.realtypress.ru/statji-ob-ipoteke/materinskii-kapital.html> (дата обращения: 04.04.2014).

УДК 657.922:658.2(476)

О. П. Кравченко

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОЦЕНКИ КАПИТАЛЬНЫХ СТРОЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В статье проведён анализ оценочной деятельности в Республике Беларусь. Выявлены проблемы, существующие в оценочной деятельности. Проанализирован опыт Российской Федерации в области профессиональной подготовки оценщиков. Определены основные направления совершенствования оценочной деятельности и оценки капитальных строений в республике.

В связи с переходом к рыночной экономике во всех сферах жизнедеятельности общества – политической, экономической, социальной – происходят системные преобразования. Особую роль в формировании рыночной экономики играет оценочная деятельность, которая осуществляется в ходе совершения сделок купли-продажи, получения кредитов под залог имущества, страхования, разрешения имущественных споров, банкротства предприятий, разработки инвестиционных проектов и бизнес-планов, приватизации, переуступки долговых обязательств, а также внесения материальных

активов в качестве вклада в уставный фонд. Кроме того, оценочная деятельность является одним из важнейших аспектов обслуживания белорусского рынка недвижимости.

В настоящее время в Республике Беларусь происходит активное формирование и развитие рынка недвижимости, и все большее число граждан, различного рода предприятий и организаций участвует в операциях с недвижимостью. Поэтому оценка стоимости недвижимости актуальна в настоящее время и будет актуальна до тех пор, пока будет существовать собственность.

Важнейшим шагом в развитии отечественной оценочной деятельности стало принятие Указа Президента Республики Беларусь от 13 октября 2006 года № 615 «Об оценочной деятельности в Республике Беларусь», а также Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 05 февраля 2007 года № 148 «Об утверждении Положения о порядке проведения аттестации оценщиков и Положения о порядке ведения государственного реестра оценщиков». В связи с динамично изменяющейся экономической ситуацией и появлением новых аспектов в сфере оценочной деятельности в вышеперечисленные нормативно-правовые акты в 2013 году были внесены изменения и дополнения, которые учитывают современные особенности оценочной деятельности в сфере недвижимости, а также изменения, произошедшие в иных нормативно-правовых документах и практике хозяйствования.

В то же время в системе оценочной деятельности продолжают оставаться нерешенными ряд проблем, среди которых можно выделить проблемы, связанные:

- с подготовкой высококвалифицированных специалистов-оценщиков;
- с непосредственным процессом осуществления профессиональной деятельности;
- с регулированием процессов оценочной деятельности.

Прежде всего, следует отметить, что в республике по-прежнему остаются нерешенными вопросы подготовки кадров соответствующей квалификации – оценщиков с высшим специальным образованием, отсутствует достаточное количество специалистов, способных обеспечить такую подготовку (в различных ее формах – высшее образование, дополнительное образование, профессиональная переподготовка).

Кроме того, в настоящее время фактически отсутствует республиканская система профессиональной подготовки оценщиков в сотрудничестве с аккредитованными учреждениями образования. Подготовка оценщиков ограничивается проведением некоторыми субъектами оценочной деятельности бизнес-курсов повышения квалификации по оценке отдельных категорий объектов оценки, а также тематических научно-методических и научно-практических семинаров, на которых анализируются различного рода ситуации и ошибки, имеющие место в оценочной практике. Однако, как правило, такие учреждения, организации и различные объединения профессиональных оценщиков не являются аккредитованными учреждениями образования.

В республике с 1996 года функционирует независимая республиканская самоуправляемая общественная организация специалистов в области оценки стоимости – «Белорусское общество оценщиков», которая в своё время претендовала на ведущую роль в деле регулирования оценочной деятельности в республике. Однако этому обществу не удалось создать ни систему государственных стандартов, ни методическую базу для проведения работ по оценке, ни систему профессиональной подготовки оценщиков в сотрудничестве с аккредитованными учебными заведениями, как это было сделано Российским обществом оценщиков [1].

В рассматриваемом контексте в рамках создания к 2015 году Евразийского экономического союза между Республикой Беларусь, Россией и Казахстаном опыт союзного государства – Российской Федерации – весьма примечателен, прежде всего, тем, что организация профессиональной подготовки оценщиков в Российской Федерации носит неформальный, системный, комплексный характер. На законодательном уровне принят ряд нормативных документов, регламентирующих правовую базу такой подготовки. В частности, статьей 21 «Профессиональное обучение оценщиков» ФЗ №135-

ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 года (в редакции ФЗ от 14 марта 2014 года № 33-ФЗ) устанавливается, что профессиональное обучение оценщиков осуществляется государственными или частными учебными заведениями, специально создаваемыми для этой цели, или на базе факультетов (отделений, кафедр) государственных или частных учебных заведений, имеющих право осуществлять такое обучение в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В целях повышения качества осуществления оценочной деятельности в Российской Федерации, а также контроля за соответствием образовательных программ образовательных учреждений, осуществляющих подготовку специалистов в области оценочной деятельности, государственным образовательным стандартам и требованиям, создана комиссия Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по рассмотрению образовательных программ в области оценочной деятельности.

Таким образом, учитывая опыт Российской Федерации, можно выделить следующие направления совершенствования в области подготовки специалистов-оценщиков и регулирования процессов оценочной деятельности:

- разработать и издать учебную, научную и методическую профильную литературу;
- установить на постоянной основе взаимное сотрудничество между профессиональными оценщиками и учебными учреждениями;
- ввести специальность по оценке стоимости на базе высшего образования;
- расширить сферу проведения научно-практических семинаров, конференций, совещаний по актуальным проблемам оценочной деятельности;
- пересмотреть Положение о порядке проведения аттестации оценщиков с целью его адаптации к современным условиям оценочной деятельности;
- сочетать государственное регулирование оценочной деятельности с регулированием со стороны обществ оценщиков.

Одним из необходимых условий проведения качественной оценки является наличие достаточной и достоверной информации об объекте оценки и рынке, к которому он относится. Зачастую при оценке объектов доступ к информации затруднен либо такая информация отсутствует вовсе. Поэтому одним из важнейших направлений по совершенствованию оценочной деятельности должно стать внедрение в ее среду ИТ-технологий и формирование специализированной базы данных различных групп объектов оценки с использованием автоматизированных систем обработки информации.

Требуется решения проблема, связанная с совершенствованием законодательства в области оценочной деятельности, для чего необходимо:

- унифицировать белорусские стандарты оценки объектов гражданских прав с международными стандартами и со стандартами, применяемыми в Российской Федерации для оценки союзной собственности;
- разработать и внедрить в практику хозяйствования новые стандарты оценки объектов недвижимости;
- на законодательном уровне разрешить частным оценочным организациям и независимым оценщикам проводить оценку стоимости государственного имущества;
- создать профессиональные саморегулируемые организации оценщиков и возложить на них часть функций по регулированию оценочной деятельности;
- в сфере международного сотрудничества белорусских и зарубежных оценочных структур расширить круг обсуждаемых нерешенных проблем через призму проведения международных семинаров и конференций, обмена опытом.

В качестве одного из направлений совершенствования оценки капитальных строений в Республике Беларусь может быть использована кадастровая оценка недвижимости, в частности кадастровая оценка объектов капитального строительства, применяемая в Российской Федерации.

Для Беларуси понятие «кадастровая оценка объектов капитального строительства» принципиально новое, так как термин «кадастровая оценка» применяется по отношению только к земельным участкам, зарегистрированным в Государственном земельном кадастре. Земельные участки в данном кадастре учитываются по кадастровой стоимости.

В соответствии с законодательством Российской Федерации кадастровая оценка недвижимости, в том числе и капитальных строений, проводится в отношении объектов, учтенных в Государственном кадастре недвижимости Российской Федерации. Недвижимость в данном кадастре учитывается по кадастровой стоимости, которая, в отличие от кадастровой стоимости земельных участков, применяемой в Республике Беларусь, максимально приближена к рыночной, так как учитывает рыночные факторы и основана на рыночных принципах оценки [2].

Кадастровая стоимость – величина непостоянная и меняется во времени в связи с изменением рыночной конъюнктуры и инфраструктуры территорий. Поэтому с определенной периодичностью, в соответствии с законодательством не реже чем один раз в пять лет, должна проводиться актуализация результатов определения кадастровой стоимости.

При проведении кадастровой оценки участие государства в ней минимизировано. Полномочия по администрированию оценки переданы профессиональному сообществу – оценщикам и саморегулируемым организациям оценщиков. Оценщик сам вправе выбрать подходы и методы проведения кадастровой оценки, а саморегулируемые организации проверяют результаты этой оценки.

Применение в белорусской практике вышеперечисленных направлений совершенствования позволит поднять оценочную деятельность и оценку капитальных строений на новый уровень.

Литература

1 Долженков, А. М. Регулирование оценочной деятельности / А. М. Долженков // Ключевой вопрос. – 2011. – № 21. – С. 52–54.

2 Федеральный стандарт оценки «Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости» / Библиотека оценщика «Labrate.ru» / [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: www.labrate.ru (дата обращения: 18.04.2014).

УДК 336.717.06

К. А. Кужельная

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ БАНКА

Современный этап развития коммерческих банков характеризуется конкуренцией за привлечение клиента, поэтому сохранение и укрепление клиентской базы является важным направлением деятельности банка. В статье рассматриваются стратегии развития клиентской базы коммерческого банка, связанные с продажей продукта и привлечением клиентов, а также возможность их адаптации применительно к условиям хозяйствования Республики Беларусь.

В банковской практике сложилось устойчивое понимание того, что успешность коммерческого банка непосредственно связана с уровнем организации его работы с потребителями услуг. Длительное время в системе финансового менеджмента клиент рассматривался как элемент внешней среды, не интегрированный в обслуживаемые

банковскими технологиями процессы. Однако подобный подход, предусматривающий направленность бизнес-процессов на оптимизацию только внутренней деятельности самой кредитной организации, не соответствует современным условиям рыночной экономики. Структурные подразделения банка, строя взаимоотношения с клиентами, не могут обеспечить качественную интеграцию полученной от них информации в свою текущую деятельность, что негативно сказывается на эффективности работы на рынке – теряется возможность активно увеличивать продажи и привлекать потенциальных потребителей услуг. В связи с этим возникает необходимость поиска более совершенной формы организации сотрудничества коммерческих банков с последними на основе создания многоуровневой системы управления клиентскими базами. Это, в свою очередь, обеспечит поддержание стабильного функционирования банковской системы страны, а на уровне кредитных организаций – повышение качества предлагаемых услуг, их доходности и надёжности, а также формирование положительного имиджа.

В Республике Беларусь всё большее количество банков выходит на рынки услуг физическим лицам. Растущая конкуренция требует от банков не только вывода новых продуктов на рынок, но и совершенствования качества обслуживания. Мировая тенденция развития банковских услуг заключается в уменьшении времени затрат клиента, в упрощении процедур обслуживания, и вместе с тем клиенты стремятся к наиболее полному решению своих проблем в одном месте и в одно время. Качественное решение проблем клиентов в сфере предоставления банковских услуг является важной задачей финансового сектора республики, так как оно помогает стабилизировать финансовую систему и благотворно повлиять на экономику страны в целом.

На современном этапе, в условиях недостатка финансовых ресурсов и увеличения ликвидности, возникла необходимость выбора оптимальных решений по рационализации количественного состава клиентов банка, учитывающих не только приносимую ими прибыль, но и имиджевую привлекательность, а также вероятность получения доходов. При изыскании возможных внутренних резервов повышения качества управления клиентской базой практически не уделяется внимание совершенствованию организационной структуры подразделений, осуществляющих эти функции. Следовательно, возникает необходимость выделения основных направлений формирования и расширения клиентской базы современного коммерческого банка.

Основными ориентирами расширения клиентской базы коммерческого банка являются [1, с. 310]:

- 1 разработка и реализация политики удержания клиентов, позволяющей сократить число покидающих банк клиентов, выявить конкретные причины их ухода и не допустить повторения сложившейся ситуации в будущем. Важным условием для своевременного выявления нестабильных (с точки зрения продолжительного сотрудничества) потребителей банковских услуг является мониторинг клиентской базы, включающий стационарный анализ и оперативную бизнес-диагностику. Кроме того, формированию стратегии продвижения банковских продуктов, ориентированных на группы клиентов со сходными потребностями, способствует сегментация клиентов базы, позитивно сказывающаяся на взаимоотношениях с физическими лицами и повышающая их лояльность;

- 2 становление института персональных менеджеров, позволяющее осуществить эффективное взаимодействие подразделений банка для обеспечения конкурентоспособности услуг, а также укрепления и расширения клиентской базы за счёт сохранения деловых контактов с существующими и установления партнёрских отношений с новыми клиентами. В связи с этим необходимо создание отдела по развитию бизнеса с клиентами, выполняющего функции исследования, информационной и маркетинговой поддержки, а также посредничества между бизнес-подразделениями кредитной организации и потребителями банковских услуг;

- 3 результаты оценки привлекательности клиента для банка, которые должны отображать картину прибыльности работы с ним на текущий момент в целом и по

отдельным операциям с физическими лицами, в частности, учитывать сложившиеся тенденции взаимоотношений и потенциальную экономическую выгоду на перспективу, позволять проводить ранжирование клиентов по степени их важности и значимости. С этой целью следует использовать комплексную методику, предусматривающую анализ рентабельности обслуживания клиента, его имиджевой привлекательности и уровня риска совместных операций (надёжность клиента). При этом последнее обуславливает необходимость учёта таких факторов, как кредитная история, длительность работы и масштабность операций;

4 существующие на практике подходы к оценке рентабельности клиентов не являются достаточно достоверными, так как основаны на подсчёте доходов, проходящих через их текущие счета, помимо которых необходимо учитывать также доходы (расходы), связанные с созданием (восстановлением) резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности, по прочим активам, доходы (расходы), возникающие в связи с изменением курсов валют, в которых номинированы счета клиента (курсовые разницы), а также обслуживанием самого клиента. Данные доходы (расходы) не корреспондируют со счетами физических лиц, но неразрывно связаны с их обслуживанием и могут оказать существенное влияние на прибыль банка;

5 действующие в филиалах банков информационные системы не дают полного представления о клиентах, поскольку значительная часть сведений рассредоточена в службах различных каналов сбыта банковских продуктов и услуг. Для решения этой проблемы целесообразно сформировать синтетический образ клиента, структурированию которого способствует CRM-система (Customer Relationship Management). Её внедрение позволяет осуществлять маркетинговое планирование, разработку продуктовых планов бизнес-подразделений, проведение мониторинга их выполнения, формировать гибкую ценовую политику, инициировать продвижение продуктов и услуг и их совершенствование, достигать оптимальной организации внутренних бизнес-процессов;

6 в современных условиях глобализации мировой финансовой системы актуализируется концентрация усилий структурных подразделений кредитных учреждений на совершенствовании комплексного обслуживания массового клиента. Базовыми инновационными инструментами их реализации служат программы повышения лояльности, способствующие вовлечению клиентов в различные формы сотрудничества, обеспечению перекрёстных продаж и, как следствие, удовлетворению растущих финансовых потребностей. Их практической идеей является целевое воздействие на определённые сегменты клиентской базы для повышения качества и конкурентоспособности банковских услуг, роста степени их полезности для физических лиц, увеличение экономического потенциала кредитных организаций.

Следует отметить, что политика банка в вопросах сохранения и привлечения клиентов строится на основе выбранной стратегии банка. Поэтому целесообразно вырабатывать современные стратегии в отношении различных групп клиентов и отраслевых сегментов.

Современные стратегии развития клиентской базы банка включают следующие условия и факторы:

- рыночная среда (анализ конкурентов);
- социально-экономическая ситуация (анализ действующих клиентских предпочтений);
- ожидания акционеров банка;
- менеджерский потенциал банка;
- «исторически» сложившаяся ориентированность банка (на клиента или на продукт).

Стратегии, ориентированные на продажу продукта:

- стратегии продуктовых рядов (банк-«конвейер», банк-«эксклюзив», банк-«супермаркет»);
- стратегии тарифов (минимально выгодные банку, максимально вариативные, тарифы-«цепочки»);
- стратегии приоритетов (продукт-«локомотив» и сопутствующие продукты, уникальный продукт, первенство в новизне);
- стратегии комбинирования приоритетности продуктовых групп (группы продуктов: кредитная, депозитная, расчётов и доставки, консалтинговая).

Стратегии, ориентированные на привлечение клиента:

- критерии приоритета в привлечении (оценка эффективности клиента: цена привлечения, доходность, вероятность потери, перспективность клиента, возможность привлечения близких и родственников и прочие);
- клиентская база с точки зрения менеджера по привлечению (виды группирования клиента).

Способы конструирования стратегии:

- стратегия как проект;
- составляющие стратегии (ожидаемый результат, технологии, ресурсы);
- сценарии реализации стратегии (оптимистический или пессимистический).

Информационно-аналитическую основу работы по привлечению физических лиц должна составлять информационно-аналитическая база, т. е. база информационного обмена с клиентом. Она должна содержать такие группы показателей, как:

1 база прецедентных клиентов, формируемая по таким критериям как: используемые продукты, располагаемый доход, по территориальному признаку, по характеру возникавших и разрешённых проблем между банком и клиентом и другие;

2 база потенциальных клиентов, формируемая по таким критериям как: вероятность привлечения, цена привлечения, вероятность быстрой потери клиента, ожидаемая доходность, соответствие возможностям банка и прочие;

3 картотека продуктов (выгода продукту – альтернатива продукту – преимущество продукта);

4 «цепочки» продуктов, используемые разнотипными клиентами;

5 картотека ожидаемых возражений (ожидаемый вопрос клиента – вариант ответа – возможная компенсация – примеры решения вопроса) [1, с. 312].

Информационно-аналитическая база позволит наилучшим образом понять клиентов, осуществлять постоянную оценку их нужд и потребностей, оперативно принимать решения при выборе продуктов и услуг банка.

Для расширения и укрепления клиентской базы банка необходимо:

- анализировать причины выбора банка разнотипными клиентами;
- встраивать консалтинговые услуги в продуктовые ряды;
- проводить работу с источниками информации, в том числе и о потенциальных, и о существующих клиентах, а также с персоналом банка;
- осуществлять структурную реорганизацию банка.

В тоже время существует необходимость проводить работу с существующими клиентами посредством практической реализации принципа «частота кратких встреч» (системные «обзвоны», подготовка писем, «клиентские клубы», организация общественно значимых акций и другие).

CRM-система – или система управления связями с клиентами должна быть средством наращивания клиентоориентированности банка. В мире CRM-система имеет

тридцати процентный ежегодный рост и, по прогнозам аналитиков, обойдёт по обороту все виды маркетинговой деятельности.

CRM-система делится на 2 течения:

- операционный, концентрирующийся на общении с клиентами, проведении маркетинговых кампаний, прослеживании результатов, политике, инфраструктуре;
- аналитический, заключающийся в использовании различных инструментов, методов и компьютерных программ для получения подробной информации о клиентах.

Основными функциональными блоками большинства CRM-систем являются автоматизация маркетинга, продаж и сервиса. Более точная расшифровка традиционно используемых терминов:

- MA (Marketing Automation) – автоматизация маркетинга;
- SFA (Sales Force Automation) – автоматизация деятельности торговых предприятий;
- CSS (Customer Service and Support) – автоматизация службы поддержки и обслуживания клиентов.

Главной миссией CRM является завоевание клиентов и использование специальных стратегий для того, чтобы эти клиенты оставались верными банку и продолжали пользоваться его услугами и в дальнейшем, т. е. построение долгосрочных отношений с клиентами. Ключевым аспектом здесь является взгляд на банк через призму клиентов, стремление узнать, какое впечатление осталось у клиента после общения с банком.

Изучение потребностей клиентов с последующим внедрением изменений – один из многих инструментов для расширения клиентской базы коммерческих банков. Однако внедрение в управление комплексного подхода на данной основе способно принести огромную пользу и прибыль банку, так как наличие эффективной стратегии ведения банковского бизнеса является обязательным условием любой коммерческой организации, нацеленной на успешное существование в условиях жесткой рыночной конкуренции.

Литература

1 Банковское дело: учеб. / О. И. Лаврушин [и др.]; под ред. засл. деят. науки РФ, д-ра экон. наук, проф. О. И. Лаврушина. – 9-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2011. – 768 с.

УДК 330.123.6:004-048.67

Г. В. Ласаева

ПРОЕКТ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ В СРЕДЕ НАСЕЛЕНИЯ

В статье рассмотрены вопросы готовности населения Республики Беларусь и её регионов к получению электронных услуг. В целях популяризации услуг электронного правительства среди населения в статье изложено содержание социального проекта «e-People», реализация которого позволит ознакомить население с возможностями получения электронных государственных услуг и практикой их использования. В социальном проекте определены постановка проблемы, целевая группа, цели и задачи проекта, план реализации проекта, ресурсы и результаты.

В условиях формирования информационного общества крайне важным является вовлечение в процессы информатизации всех участников коммуникационного процесса: органов власти, представителей бизнеса и население. Наиболее консервативной и менее готовой группой выступает население, которое кроме осознания потребности в электронных услугах должно иметь навыки и экономические возможности для их получения.

Проведенный в ходе исследования социологический опрос жителей Светлогорского района Гомельской области на предмет готовности населения к получению электронных услуг показал, что в целом население осведомлено об электронных услугах, однако непосредственное получение таковых услуг затрудняет недостаток навыков и возможностей работы с компьютером, а также незаинтересованность населения в получении электронных услуг. По результатам опроса была установлена зависимость между степенью готовности населения к получению электронных услуг и уровнем доходов. В частности, чем выше уровень доходов, тем более востребованным становится доступ к сети Интернет, а также к электронным услугам.

Учитывая вышеизложенное, в целях эффективной реализации концепции электронного правительства на уровне взаимодействия «государство-население» необходимо проведение семинаров по преодолению информационной безграмотности и приобретению навыков получения электронных услуг, а также маркетинговых мероприятий по популяризации государственных электронных услуг и преимуществ их получения в СМИ. Например, Великобритания в процессе создания и запуска новых электронных услуг тратит более 20 % бюджета на маркетинговые технологии.

Для эффективного взаимодействия населения и органов государственной власти посредством предоставления электронных государственных услуг в рамках развития электронного правительства нами разработан социальный проект «e-People», целью которого является популяризация электронного правительства среди населения путём ознакомления с возможностями получения электронных государственных услуг и практикой их использования. Проект «e-People» разработан на материалах Светлогорского района Гомельской области, однако легко может быть адаптирован для любого района Республики Беларусь.

Вашему вниманию предоставляется содержание социального проекта «e-People».

Постановка проблемы. Свободный доступ к информации, к общественно значимым ресурсам, необходим каждому, независимо от пола, возраста, национальности и образования. Государственная философия оказания услуг населению изменяется с позиции «доступа для каждого» к «знаниям для каждого». К 2015 году гражданам Республики Беларусь должны стать доступны все 100 % базовых услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий [1]. Сегодня, по сведениям статистического сборника «Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь», услугами сети Интернет пользуются только 46,9 % белорусов в возрасте 16 лет и старше. Аналогичные показатели лидирующих в области электронного правительства стран намного более высоки: 77 % в Австралии, 71 % в Великобритании, 70 % в Германии, 64 % во Франции [2].

Целевая группа проекта. Проект «e-People» создан для того, чтобы обучить всех желающих компьютерной грамотности и основам работы в сети Интернет, а также разобраться с возможностями получения электронных государственных услуг и практикой их использования. «E-People» особенно полезен для людей старшего возраста, которые, с одной стороны, являются самыми активными пользователями государственных услуг, а, с другой, – им труднее всего даются новые методы работы.

Цели и задачи проекта. Целью проекта «e-People» является ознакомление населения Светлогорского района Гомельской области с возможностями получения

электронных государственных услуг и практикой их использования. Для реализации намеченной цели предусматривается решение следующих задач:

- популяризация электронных услуг среди населения;
- преодоление цифрового разрыва среди всех слоев населения независимо от пола, возраста, места проживания и социального положения;
- обучение компьютерной грамотности и основам работы в сети Интернет;
- облегчение взаимодействия с государственными структурами.

План реализации проекта. В рамках проекта «e-People» планируется проведение ежемесячных общедоступных бесплатных семинаров для жителей г. Светлогорска и Светлогорского района.

Планируемый период проведения семинаров: март-декабрь 2014 года.

Категория участников: работники государственных учреждений и коммерческих организаций.

Форма проведения: обучающий семинар.

Задачи семинара: ознакомление участников семинара с электронным правительством и его услугами; приобретение практических навыков получения услуг электронного правительства; популяризация концепции электронного правительства среди участников семинара.

Оборудование, ресурсы и материалы: мультимедийный проектор, раздаточные материалы, компьютеры, оснащенные выходом в Интернет (при наличии).

Программа семинара приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Программа семинара в рамках социального проекта «e-People»

Содержание деятельности	Время, мин.
Сообщение целей семинара. Информационная справка о реализуемом социальном проекте	10
Презентация на тему «Электронное правительство» (с использованием раздаточного материала)	5
Информационная справка об электронных услугах, доступных для населения, и возможностях их получения	10
Презентация на тему «Единый портал электронных услуг» (с использованием раздаточного материала)	5
Информационная справка о платежных системах (с использованием раздаточного материала)	5
Приобретение практических навыков получения государственных услуг, представленных на Едином портале электронных услуг	10
Приобретение практических навыков получения электронных услуг платежных систем	10
Подведение итогов	5
Итого	60

Ожидаемый результат: повышение уровня компьютерной грамотности участников семинара, их заинтересованность в получении электронных услуг, приобретение практических навыков в получении электронных услуг.

Для проведения подобных семинаров будут привлекаться «информационные (электронные) волонтеры», владеющие необходимыми знаниями в информационно-телекоммуникационной сфере и практическими навыками работы с электронными государственными услугами.

Центральным местом проведения семинаров может стать учреждение дополнительного образования «Компьютерный центр детей и молодежи», где занятия будут проводиться регулярно. Семинары могут быть включены в программы различных курсов для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц. Реализацию проекта целесообразно реализовать при непосредственной поддержке и участии отдела по информационным технологиям и административно-хозяйственной работе управления делами Светлогорского районного исполнительного комитета.

Дополнительно будет создан информационный web-сайт, где любой желающий сможет получить информацию о времени и месте проведения очередного семинара. Для тех, кто овладеет практическими навыками получения электронной государственной услуги и станет ее активным пользователем, на странице сайта будут размещены ссылки на web-сайты органов государственной власти, мобильные платежные системы (в частности, www.iPay.by и www.e-Pay.by), Единый портал электронных услуг (www.portal.gov.by). Планируется также создание электронного ящика и официальных групп в социальных сетях.

Для оперативного информирования населения о проведении семинаров могут быть задействованы местные СМИ, в частности телеканал «Ранак-инфо», ФМ-радиостанция «Радио-Ранак», газета «Ранак-плюс» и др. Информация также может быть размещена на официальном сайте Светлогорского районного исполнительного комитета (www.svetlogorsk.by).

В перспективе развития проекта «e-People» предусматривается расширение целевой аудитории. «Е-People» – проект социальный, поэтому необходимо позаботиться и о людях с ограниченными возможностями. На официальных страницах проекта в сети Интернет они смогут найти все необходимые контакты и изучить основные технологии доступа к информации. Им также будет предоставлена возможность пройти обучение дистанционно.

В дальнейшем в рамках реализации проекта «e-People» возможно использование методики ECDL (The European Computer Driving Licence) – единственной на сегодняшний день международной системы сертификации пользователей ПК. Эта программа широко применяется в российской практике в рамках проекта «Электронный гражданин Нижегородской области», участники которого по окончании курсов получают на руки сертификат («Паспорт Электронного гражданина»), признаваемый в 70 % странах мира.

Ресурсы. Показателем, который, возможно, наиболее точно отображает уровень гражданской активности и установку на общественную деятельность, является количество бескорыстных и добровольных инициатив людей во благо других. Эта бескорыстная и добровольная деятельность называется волонтерством. На этой основе возможна реализация проекта «e-People», для чего будут привлекаться так называемые «электронные (информационные) волонтеры» (e-volunteers), которые не понаслышке знают о возможностях получения электронных государственных услуг и обладают необходимыми навыками в сфере информационно-коммуникационных технологий. Волонтеры могут работать в публичных учреждениях и подчиняющихся им единицах (центральных государственных учреждениях, а также в органах местного самоуправления).

и подчиняющихся им субъектах), неправительственных организациях, в предпринимательских структурах.

Результаты. Реализация проекта «e-People» позволит всем без исключения изменить качество своей жизни, стать уверенным пользователем персонального компьютера и узнать о важных сервисах сети Интернет. «E-People» облегчит взаимодействие населения и государственных органов власти посредством предоставления электронных государственных услуг, существенно сокращающих временные и денежные расходы, предоставит возможность получения электронных государственных услуг людям с ограниченными возможностями. Реализация проекта будет содействовать дальнейшему развитию электронного правительства в Республике Беларусь и выходу ее на новый уровень взаимодействия населения и государства.

Литература

1 Об утверждении Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2011 № 384 [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой формы информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 25.01.2014).

2 Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь: стат. сб. [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by/> (дата обращения: 25.01.2014).

УДК 336.71.078.3

О. С. Лис

ВЫСОКАЯ ЛИКВИДНОСТЬ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ДОХОДНОСТИ

Банковский сектор Республики Беларусь в настоящее время столкнулся с нетрадиционной проблемой – завышенной ликвидностью, которая в ближайшей перспективе может стать фактором повышения банковских рисков и снижения доходности не только банковского сектора Республики Беларусь, но и повлиять на реальный сектор экономики.

За последние годы в банковском секторе Республики Беларусь наблюдается существенное превышение нормативных значений показателей ликвидности (так, например, при нормативном значении показателя мгновенной ликвидности не менее 20 % его фактическое состояние оставило более 100 %). В настоящее время наблюдается тенденция дальнейшего наращивания банковской ликвидности.

Основными причинами столь чрезмерного роста ликвидности банковского сектора Республики Беларусь являются следующие:

- более интенсивный приток в банки долгосрочных средств по сравнению с приростом долгосрочных кредитов;
- ограничение на прирост кредитования коммерческими банками в 2013 и 2014 годах (соответственно 1,0 и 0,8 % в месяц), используемое в совокупности с высокими ставками по привлекаемым депозитам;

- применение в области денежно-кредитного регулирования политики «дорогих денег» для экономики, что способствовало росту привлекаемых банковских депозитов и сдерживанию объемов кредитования;
- снижение темпов экономического развития отечественной экономики;
- снижение отдачи финансовых ресурсов (таблица 1) – так, если в начале 2000-х гг. на 1 рубль прироста кредитных вложений приходилось около 10 рублей прироста добавленной стоимости, то к 2010 году – уже около 1 рубля. При этом если рассматривать вложения в сельское хозяйство, то их отдача существенно снизилась и является наименьшей среди агрегированных отраслей – даже менее 1 рубля на 1 рубль кредитных вложений;
- создание Банка развития Республики Беларусь способствовало сокращению объема кредитования экономики по государственным программам у остальных банков, что увеличило их ликвидность;
- сокращение кредитования льготного строительства оказало существенное влияние на активные банковские операции ведущих банков Республики Беларусь (особенно ОАО «АСБ Беларусбанк», у которого данный вид кредитования ранее превышал 50 % всех сделок);
- высокая доля государства в уставных фондах белорусских банков (а Беларусь находится на 3-м месте в мире по доле государства в уставном фонде после Ирана и Сирии) способствует тому, что при распределении ресурсов основным критерием выступает не оценка эффективности проекта, а иные факторы, что в конечном итоге ведет к кредитованию низко доходных проектов и замедляет темпы экономического развития;
- более высокая доходность финансового сектора экономики по сравнению с доходностью реального сектора экономики Беларуси способствует более высокой привлекательности вложения средств на депозиты, чем использование кредитных ресурсов банков для осуществления инвестиций в реальный сектор экономики;
- белорусские банки практически не осуществляют активные банковские операции на международном рынке (в том числе в виду ограниченного обращения белорусского рубля), однако ввиду высоких процентных ставок по депозитам привлекают вклады из-за рубежа, что также увеличивает их ликвидность;
- на рынке ценных бумаг отечественные банки в основном выполняют посреднические функции при размещении государственных казначейских облигаций, что в условиях наблюдающегося роста данных операций также увеличивает ликвидность;
- при оценке стоимости активов белорусских банков большинство активов оценивается без корректировки (то есть принимается в расчет стоимость активов по балансу в размере 100 %).

Таблица 1 – Прирост добавленной стоимости на 1 рубль прироста кредитной задолженности в Республике Беларусь в 2001–2010 гг.

Отрасль	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Всего	9,9	9,2	6,9	5,2	7,5	2,8	2,6	2,9	0,5	1,4
промышленность	5,4	4,2	4,2	4,6	10,3	2,3	1,7	2,3	–0,2	1,8
сельское хозяйство	5,2	5,8	1,9	2,3	1,9	0,9	0,8	1,1	0,1	0,3

отношение ликвидных и суммарных активов	41,0	46,1	34,1	47,6	43,7	33,4	42,1
коэффициент мгновенной ликвидности	234,0	244,7	213,4	227,4	258,5	139,4	369,2
коэффициент текущей ликвидности	149,3	156,5	138,1	150,4	155,9	120,7	204,1
коэффициент краткосрочной ликвидности	1,9	1,6	2,0	1,5	1,6	2,0	5,0
Отток 50 процентов							
отношение ликвидных и суммарных активов	27,9	36,9	14,6	41,9	32,8	12,3	32,8
коэффициент мгновенной ликвидности	131,1	166,1	54,4	188,0	157,3	23,1	306,2
коэффициент текущей ликвидности	82,0	110,1	41,5	138,3	101,7	33,5	88,9
коэффициент краткосрочной ликвидности	1,0	1,2	0,4	1,4	1,1	0,2	1,1

*Примечание: БС – все действующие на определенную дату банки Республики Беларусь; КБ – банки, удельный вес активов которых превышает 5 % от совокупных активов банковского сектора; ГБ – банки с преобладающим участием в уставном фонде государственных органов и юридических лиц, основанных на государственной форме собственности; СБ – банки, удельный вес активов которых превышает 5 % от активов банков, не вошедших группу КБ; ИБ – банки с преобладающей долей в уставном фонде иностранного капитала; ЧБ – банки, не вошедшие в группы ГБ и ИБ; МБ – банки, не вошедшие в группы КБ и СБ.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что в Республике Беларусь сложилась достаточно не типичная для банковского сектора ситуация, при которой наблюдается существенное превышение показателей ликвидности. Основным негативным последствием этого является возможное снижение уровня доходности банковского сектора, что может существенно повлиять в дальнейшем и на их депозитную политику. Ситуация в банковском секторе неизбежно затронет и реальный сектор экономики, высокая закредитованность которого в настоящее время не позволяет за счет собственных источников достигать экономического роста.

Поэтому в настоящее время белорусские банки должны более активно развивать те банковские операции, которые до настоящего времени были не развиты. К таким операциям следует отнести:

- развитие операций с ценными бумагами – и в первую очередь в условиях вступления в Таможенный союз с Россией и Казахстаном операций с ценными бумагами этих стран (в настоящее время такие операции практически не осуществляются);
- расширение активных банковских операций путем открытия филиалов в других странах;
- активнее развивать лизинговые, факторинговые, венчурные и ипотечные банковские операции, и др.

В таблице 3 приведен возможный сценарий изменения риска ликвидности банковского сектора Республики Беларусь при оттоке средств нерезидентов в иностранной валюте (соответственно 10, 25 и 50 процентов).

Таблица 4 – Результаты стресс-тестирования банковского сектора при оттоке средств населения и предприятий (риск ликвидности)

Показатели	0<СЛСА≤20	20<СЛСА≤30	30<СЛСА≤40	40<СЛСА≤50	50<СЛСА
	0<КМЛ≤20	20<КМЛ≤40	40<КМЛ≤70	70<КМЛ≤100	100<КМЛ
	0<ККЛ≤1	1<ККЛ≤1,5	1,5<ККЛ≤2,0	2,0<ККЛ≤2,5	2,5<ККЛ
Фактические значения на 01.01.2012					
Показатели ликвидности во всех видах валют					

отношение ликвидных и суммарных активов (СЛСА)	0	2	7	13	9
коэффициент мгновенной ликвидности (КМЛ)	0	0	1	0	30
коэффициент краткосрочной ликвидности (ККЛ)	0	2	6	5	18
<i>Значения после шока – отток вкладов населения и предприятий</i>					
<i>Отток 10 процентов</i>					
отношение ликвидных и суммарных активов	2	0	12	11	6
коэффициент мгновенной ликвидности	0	0	1	0	30
коэффициент краткосрочной ликвидности	0	5	4	9	13
<i>Отток 25 процентов</i>					
отношение ликвидных и суммарных активов	2	6	4	8	11
коэффициент мгновенной ликвидности	2	0	1	2	26
коэффициент краткосрочной ликвидности	9	7	3	2	10
<i>Отток 50 процентов</i>					
отношение ликвидных и суммарных активов	14	1	3	5	8
коэффициент мгновенной ликвидности	14	0	0	3	14
коэффициент краткосрочной ликвидности	17	5	2	0	7

Таким образом, как и отмечалось выше, банковскому сектору Республики Беларусь присуща завышенная ликвидность, потеря которой ниже нормативных значений возможна только при оттоке 50 % средств нерезидентов в иностранной валюте (для банков с преобладающей долей в уставном фонде иностранного капитала по причине того, что они активно привлекают вклады нерезидентов, а также банков группы СБ).

В таблице 4 приведен возможный сценарий изменения риска ликвидности банковского сектора Республики Беларусь при оттоке средств населения и предприятий (соответственно 10, 25 и 50 процентов).

Так, наибольшим фактором риска для ликвидности является отток на 50 % вкладов населения и предприятий. В целом можно сделать вывод, что чрезмерная ликвидность банковского сектора Республики Беларусь в настоящее время является существенным фактором риска не только для банковской системы, но и экономики Республики Беларусь в целом.

Литература

1 Банковский сектор Республики Беларусь: краткая характеристика устойчивости функционирования: Главное управление банковского надзора Национального Банка Республики Беларусь // Официальный сайт Национального Банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://www.nbrb.by> (дата обращения: 14.03.2014).

УДК 330.322.14:331.5.024.54:502/504

Е. Н. Минькова

РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассмотрены актуальные аспекты развития персонала как фактора повышения экономической безопасности предприятия. Организация эффективной системы подбора, найма, обучения и мотивации труда работников во многом обуславливает конкурентоспособность предприятия. Исследован мировой опыт организации обучения персонала, сопоставлены подходы к управлению мотивацией персонала в процессе обучения. Обоснована необходимость увеличения инвестиций в развитие персонала предприятий в Республике Беларусь.

В условиях ужесточения конкуренции как на внутреннем, так и на внешнем рынке на первый план выходит обеспечение экономической безопасности предприятия, которая является условием его дальнейшего существования и развития.

Главной целью экономической безопасности предприятия является устойчивое и максимально эффективное функционирование в настоящих условиях, что достигается за счёт использования всех видов ресурсов и предпринимательских возможностей, которое гарантирует наиболее эффективное их использование для стабильного функционирования и динамического развития, а также создание высокого потенциала роста и развития предприятия в будущем.

Экономическая безопасность включает в себя ряд составляющих, каждая из которых характеризуется собственным содержанием и способами обеспечения (финансовая, технико-технологическая, интеллектуальная и кадровая, политико-правовая, информационная и экологическая). Однако наибольшее внимание следует уделить именно кадровой составляющей, поскольку любая организация состоит из людей, которые производят продукцию, организуют производство, принимают управленческие решения, организуют сбыт произведённой продукции, т.е. оказывают непосредственное влияние на деятельность всего предприятия в целом. И от того обладает ли организация квалифицированными кадрами, организована ли эффективная система подбора, найма, обучения и мотивации труда работников, зависит уровень её экономической безопасности. Республика Беларусь обладает значительным трудовым потенциалом. Вместе с тем, большинство предприятий республики испытывают нехватку в квалифицированных специалистах: возраст большинства работников бюджетных предприятий – 60 и старше.

Это объясняется многими факторами, к числу которых относятся: выезд кадров за рубеж с целью получения высокого заработка, что провоцирует «утечку мозгов»; требования, предъявляемые к выпускникам вузов (стаж работы по специальности); низкий уровень оплаты труда; отсутствие мотивации работников. С другой стороны, как молодое, так и поколение постарше считает, что получение диплома об образовании, а также

прохождение курсов повышения квалификации раз в 5–10 лет достаточно для того, чтобы эффективно работать. Однако следует учитывать, что знания по мере осуществления трудовой деятельности могут утрачиваться, кроме того, технологии постоянно совершенствуются, появляются новые способы эффективной организации производства, что обуславливает необходимость постоянного обучения работников как низового, среднего, так и высшего звена.

К основным негативным воздействиям на экономическую безопасность предприятия в области кадров относятся: дефицит определенных специалистов, который вызывает трудности в подборе качественного персонала; наличие у конкурентов более привлекательных условий труда (может привести к уходу специалистов к конкурентам).

Для того чтобы снизить влияние этих факторов на эффективность деятельности предприятия, необходимо создать привлекательные для работника условия труда, которые позволяют ему раскрыть свои возможности, внести свой вклад в достижение общего успеха и продвинуться по карьерной лестнице.

Для понимания значимости развития персонала необходимо проанализировать опыт других стран. Так, американские менеджеры традиционно ориентированы на индивидуальные ценности и результаты. Вся управленческая деятельность в американских компаниях основывается на механизме индивидуальной ответственности, оценке индивидуальных результатов, разработке количественных выражений целей, какие имеют краткосрочный характер. Управленческие решения, как правило, принимают конкретные лица и несут ответственность за их реализацию.

Во многих американских корпорациях основное внимание уделяется индивидуалистичным ценностям американца – желанию стать богаче, умнее, значимее, чем все остальные. Управление персоналом подогревает амбиции сотрудников, и основной упор делается на развитие внутрифирменной конкуренции между создателями новой продукции, новых форм обслуживания и т. д. Создание условий для развития личности осуществляется путем предоставления возможностей усовершенствовать мастерство, развивать способности, повышать знания, разнообразить труд.

В американских компаниях большая роль уделяется обучению и переобучению персонала. Распространены внутренние и внешние учебные программы, всё большую роль приобретают дистанционные и электронные формы обучения. В крупных и инновационно-ориентированных компаниях создаются корпоративные университеты. Одной из тенденций развития корпоративных университетов является предоставление возможности обучаться в них внешним специалистам и приобретение корпоративными университетами статуса центров доходов.

Увеличение расходов на обучение и развитие персонала в среднем на 10 % обеспечивают американским компаниям 8,5 % прироста производительности труда; при этом аналогичное увеличение капиталовложений обеспечивает прирост производительности только на 3,8 %.

Другие данные опубликованные Американским обществом тренинга и развития (ASTD) говорят о том, что каждый доллар, вложенный в развитие персонала, приносит от 3 до 8 долл. США дохода в зависимости от сферы деятельности компании и выполняемых специалистом задач.

С точки зрения требований к развитию компетенций японские компании ориентируют своих сотрудников на овладение предельно широким кругом квалификаций и компетенций. Большое внимание уделяется ознакомлению новичков с функционированием всей организации в целом посредством перемещения их по разным позициям в различных структурах компании.

Существенным аспектом формирования сотрудников компании является практика внутрифирменного профессионального обучения. Расходы на обучение сотрудников в японских компаниях в среднем превышают американские в 3–4 раза.

Программы обучения делятся на два направления: для менеджеров и производственных рабочих, дифференцированные, кроме того, по должностям и стажу.

После двух лет работы осуществляется временный перевод сотрудника в другой отдел на стажировку, результатом которой становится отчет о проблемах этого отдела с предложением об их разрешении. Благодаря стажировке сотрудник уточняет понимание своей функции, учится выявлять проблемы и находить адекватные методы решения. Освоение функции руководителя включает изучение вопросов управления компанией, прав человека, психологического здоровья, делового этикета, экологии, безопасности, управления персоналом, закупочного контракта и контроля себестоимости, законодательства, а также участие в двухдневной конференции «Осознание своей роли в качестве руководителя» и обучение на языковых курсах. Для менеджеров практикуется обучение за границей по программе MBA, юриспруденции и иностранному языку. Ежегодно исходя из бизнес-плана и плана отдела совместно с руководителем формируется цель каждого сотрудника. По результатам года проводится самооценка и совместная оценка работника, которая влияет на размер бонуса и продвижение по службе. Основные правила повышения уровня квалификации и продвижения персонала выглядят следующим образом:

- для каждого уровня квалификации (должности) установлены стандартные минимальные и максимальные сроки, которые требуется отработать в компании. В случае окончания максимального срока и отсутствия продвижения работника уровень заработной платы снижается;
- учитываются оценки деятельности сотрудника, проводившиеся в прошлом (при принятии решений о повышении в должности, присвоении более высокой квалификации);
- начиная с определённого уровня работник должен сдавать экзамены для получения очередного квалификационного разряда.

В Германии чрезвычайно большое внимание уделяется планированию расходов на человеческие ресурсы, которое предполагает учет количественных и качественных ситуационных факторов. Расходы на персонал делятся на основные и дополнительные. К основным расходам относится оплата труда. Дополнительные вложения в персонал включают целый комплекс расходов, охватывающих всю социальную сферу (жильё, пособия, медицинское обслуживание и др.) и вопросы кадрового управления (отбор персонала, оценка, повышение квалификации и т. д.)

В европейских организациях исключительную роль играет обучение и развитие персонала. Причём целями обучения объявляются не только повышение уровня компетенций и квалификаций, но и повышение уровня лояльности и вовлеченности персонала. Компании взаимодействуют с университетами и различными специализированными фирмами в разработке индивидуальных учебных программ под конкретную фирму-заказчика.

Большую роль в методологии обучения персонала играют компетентностный подход и разработанные в рамках этого подхода учебные программы на уровне бакалавриата и магистратуры.

Ключевым моментом, определяющим заинтересованность и активность европейских работников, является высокий уровень социальной защищённости, льгот и компенсаций. Основные направления мотивации и защиты прав наёмных работников закреплены законодательно в соответствующих актах и положениях (о минимальной заработной плате, отпускных днях, компенсации дорожно-транспортных расходов, социальном страховании, условиях труда и др.). Руководство фирм, учреждений и организаций имеет право отклоняться от них только в сторону увеличения льгот и компенсаций [1].

Независимо от модели управления персоналом, и американский, и японский, и европейский работник для того, чтобы получать высокую заработную плату, а также двигаться по карьерной лестнице и приносить своей компании прибыль должен постоянно

развиваться, постоянно изучать что-то новое и в этом случае его заслуги не останутся незамеченными.

Всё начинается с создания системы обучения руководителей. Обучаемость организации, способность быстро реагировать на изменения экономической ситуации или предпочтений потребителей, на действия конкурентов решающим образом зависит от той управленческой модели, которой придерживаются её руководители. И первый шаг на пути совершенствования доминирующих в организации управленческих моделей — поддержание на высоком уровне управленческих знаний и навыков руководителей. Не менее важно укреплять у руководящего состава компании установки на развитие, на поиск улучшений в работе, установок на эффективность. Однако сегодня не так много организаций могут похвастаться тем, что у них создана внутрикорпоративная система обучения руководителей, способная обеспечить успешное решение всех этих задач. Но ещё хуже то, что руководство многих компаний всё ещё не осознаёт опасности промедления в этой области. Нежелание руководителей получать новые знания, повышать свою квалификацию может говорить о двух проблемах: в организации не созданы условия, стимулирующие руководителей к развитию, к непрерывному обучению; при назначении на руководящие должности в данной организации не учитывается то, в какой мере у сотрудника присутствует установка на обучение и на профессиональное развитие.

Руководители представляют собой особую категорию персонала. Они призваны вносить решающий вклад в успех организации и нести ответственность как за результаты деятельности вверенных им структурных подразделений, так и всей организации в целом. Поэтому формирование корпоративной системы «выращивания» высококвалифицированных сотрудников целесообразно начинать с подготовки именно управленческих кадров [2, с. 63].

Менеджеры среднего звена – это главные организаторы в компании. Они отвечают за воплощение стратегии организации в жизнь, они доносят её до сотрудников и контролируют ее реализацию. Кроме того, они отвечают за своих работников, за их мотивацию, лояльность и развитие и служат связующим звеном между топ-менеджерами и руководителями более низкого уровня. Таким образом, они являются одним ключевым звеном компании. Однако многие работодатели предпочитают работать с простыми исполнителями и выстраивают соответствующие культуру и бизнес-процессы в компании, сами же менеджеры не готовы к тому объёму работы, который следует из занимаемого ими положения в организации.

Обучение рабочих позволяет им освоить новейшие технологии и методы производства, изучить опыт других стран. Получив новые знания, рабочий будет знать, что необходимо изменить в производственном процессе собственного предприятия, чтобы достигнуть лучших результатов, а при достаточной мотивированности может направлять свои предложения высшему руководству.

Западные аналитики подсчитали, что современные зарубежные корпорации тратят на тренинги и комплексные программы обучения своих сотрудников примерно 1 % от оборота. Следует отметить, что посещать различные тренинги и обучающие программы нужно не только менеджерам среднего и высшего звена, но и производственным рабочим.

К способам развития персонала можно отнести корпоративные университеты, бизнес-школы, различного рода тренинги и т. п.

Корпоративные тренинги имеют преимущество в том, что позволяют решать конкретные проблемы и задачи определенной организации. Выбирая корпоративный формат, заказчик получает тренинг, максимально адаптированный и «подогнанный» под специфику и индивидуальность своей организации и с учётом особенностей отрасли, в которой работает. Корпоративные тренинги в отличие от открытых (где собираются представители различных бизнесов) экономят время на адаптации и знакомстве участников, что позволяет им быстрее включиться в процесс бизнес-тренинга.

Открытые тренинги позволяют участникам из разных организаций и отраслей обмениваться опытом, больше узнавать о продажах и находить новые идеи для продаж в своей отрасли. В отличие от открытых тренингов, семинаров и бизнес-конференций, корпоративные тренинги характеризуются высоким уровнем конфиденциальности: на подобные занятия приглашаются представители одной компании (только сотрудники или сотрудники и руководители), в случае холдинга – представители нескольких родственных компаний, а при необходимости – ближайшие партнеры. Такой состав участников предполагает высокий уровень откровенности при постановке и решении бизнес-задач [3, с. 34].

Корпоративный университет, в современном понимании, – это система внутрифирменного развития и подготовки персонала, которая всегда неразрывна связана со стратегиями развития организации.

Школы MBA позволяют сформировать умение выявлять важные для бизнеса влияния внешних по отношению к бизнес-организации экономических, политических, социальных и технологических факторов и учитывать их при решении практических проблем управления; вырабатывать адекватные обстановке подходы к решению финансовых проблем и к выбору инструментов финансирования развития компании; определять направления ведения бизнеса исходя из реалий финансового рынка и финансовых целей компании; быть способным эффективно взаимодействовать с руководителями и специалистами маркетинговой службы на основе знания концепций и маркетинговых инструментов; приобрести и развить в себе инструментальные, межличностные, системные компетенции, адекватные роли менеджера в организации, подготовленного по своим личностным качествам быть лидером, предпринимателем и реформатором, способным самостоятельно принимать решения и действовать в качестве руководителя организации или ее автономного подразделения и т.п.

Различные бизнес-программы, такие, как MBA, например, позволяют получить необходимые навыки, но после прохождения курсов нередко возникает проблема применения полученных знаний в реальной корпоративной среде. Кроме того, бизнес-тренинги дают лишь кратковременное обучение, призванное в сжатые сроки внедрить в компании новую бизнес-технологию. Однако следует заметить, что внешняя и внутренняя среда меняется и требует от фирмы и, соответственно, от её персонала постоянной адаптации. Также нельзя забывать, что группа сотрудников, освоивших новейшую технологию на бизнес-тренинге, далеко не всегда способна применить её на практике – и многие структуры компании продолжают работать по-старому. Именно корпоративное обучение способно дать реальное погружение в проблемы организации. В ходе такого обучения освоение новых бизнес-технологий происходит с учётом всей специфики работы фирмы, в любом тренинге принимают участие реальные коллеги, рассматриваются «живые» проблемы, внедряются именно те методы, которые позволяют достичь высокой эффективности данной компании. Главное отличие такого образовательного процесса в том, что в каждой отдельной организации оно нацелено на конкретный конечный результат – повышение прибыли данной фирмы. Именно поэтому корпоративные бизнес-тренинги переросли в корпоративные университеты, ведь в условиях растущей конкуренции разовое отвлеченное обучение малоэффективно, т. к. даёт кратковременный результат. Кроме курсов «внутреннего» корпоративного университета сотрудники компании могут посещать и внешние образовательные центры, и внутренние образовательные мероприятия. При выборе внешних обучающих программ обязательно следует оценить технологию подачи материала, набор знаний, идеологию (на соответствие корпоративной культуре данной конкретной фирмы), ориентированность на специфику компании [4, с. 90].

Рост инвестиций в обучение и развитие отражает долгосрочный подход компаний к управлению человеческим капиталом. Компании осознают, что краткосрочные меры – рост заработных плат и покупка кандидатов на рынке труда – уже перестают демонстрировать

свою эффективность. Следует также помнить, что эффект от инвестиций в обучение сохраняется на протяжении небольшого времени, и поэтому не стоит ожидать кардинальных изменений от одного единственного тренинга, их ценность приобретает в системности. Инвестиции в персонал – это причина лидерства компаний.

Литература

- 1 Мирошниченко, А. Н. Управление человеческими ресурсами организации: учеб. / А. Н. Мирошниченко [Электронный ресурс] //Московский финансово-промышленный университет «Синергия». – Москва, 2014. – URL: <http://www.mfra.ru> (дата обращения: 17.01.2014).
- 2 Магура, М. И. Корпоративная система подготовки руководителей как конкурентное преимущество / М. И. Магура // Управление персоналом . – 2011. – № 2. – С. 58–64.
- 3 Перминова, О. С. Рынок тренинговых услуг в России / О. С. Перминова. – 2011. – № 1. – С. 30–34.
- 4 Грачёва, С. Корпоративные университеты за рубежом (история создания, опыт, современность) / С. Грачёва // Управление персоналом. – 2008. – № 5. – С. 90–95.

УДК 657.372.01

О. В. Морозова

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОТЧЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОЗИЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ЦЕЛЕЙ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА

В статье изложены базовые принципы и требования, предъявляемые к отчётной информации со стороны государства и основных групп пользователей бухгалтерской отчётности; выявлена противоречивость некоторых требований, вытекающая из различия целей, стоящих перед пользователями отчётности. Для повышения достоверности отчётной информации предложены подходы к её представлению в зависимости от поставленной цели – оценки финансового состояния или финансовых результатов.

Отчётная информация является основным источником для принятия экономических решений различными группами пользователей. По этой причине предъявляются высокие требования к ее качеству. Не случайно в основополагающем документе МСФО – Принципах подготовки финансовой отчётности, наряду с целями бухгалтерского учёта и его основными принципами раскрыты качественные характеристики информации финансовой отчётности. К ним относятся понятность, уместность (релевантность), достоверность (надёжность) и сопоставимость.

В Республике Беларусь с 2014 года начал действовать новый Закон «О бухгалтерском учёте и отчётности», в котором сформулированы принципы бухгалтерского учёта и требования к качеству учётной информации [1]. Согласно Закону, принцип понятности заключается в доступности для понимания пользователями содержащейся в отчётности организации информации. Принцип уместности означает полезность содержащейся в отчётности организации информации для принятия пользователями экономических решений. Принцип сопоставимости означает возможность сравнения отчётности организации за разные отчётные периоды, а также с отчётностью

других организации. При этом данные качества составляют первый уровень требований к финансовой отчётности.

В международных стандартах уместность раскрывается через существенность и своевременность. В свою очередь, требование достоверности раскрывается через следующие характеристики: правдивость, преобладание экономического содержания над юридической формой, нейтральность, осмотрительность, полнота [2].

Вышеперечисленные принципы Закон «О бухгалтерском учёте и отчётности» в Беларуси определяет следующим образом. Полезность содержащейся в отчётности организации информации для принятия пользователями решений, касающихся финансового положения организации. Принцип правдивости означает, что активы, обязательства, собственный капитал, доходы, расходы организации отражаются в бухгалтерском учёте и отчётности при выполнении условий признания их таковыми, установленных законодательством Республики Беларусь. Принцип преобладания экономического содержания означает, что хозяйственные операции отражаются в бухгалтерском учёте и отчётности исходя не столько из их правового, сколько из их экономического содержания. Принцип осмотрительности означает, что учётная оценка активов и доходов организации не должна быть завышена, а обязательств и расходов – занижена. Принцип нейтральности означает отсутствие ориентации содержащейся в отчётности организации информации на определенных пользователей и (или) получение определенного результата. Принцип полноты предполагает наличие в отчётности организации всей информации, способной повлиять на принимаемые пользователями на её основе решения, касающиеся финансового положения организации [1].

Сравнение белорусских принципов учёта с МСФО представлено в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, требования к информации практически совпадают. Однако в белорусском Законе, в отличие от МСФО, принцип уместности не разложен на составляющие элементы, а принцип достоверности, наоборот, не обобщен в единое понятие, а выступает как совокупность пяти различных требований.

На принципе достоверности остановимся более подробно, так как он имеет первостепенное значение для обеспечения качества информации. Принцип преобладания экономического содержания над формой подразумевает важность экономической сущности операции, а не её юридической формы. Принцип нейтральности требует беспристрастного отражения информации, т. е. информация не должна быть ориентирована на интересы каких-либо пользователей или достижение каких-либо целей. Смысл принципа правдивости в западном и белорусском учёте различны. В западной практике он означает, что информация об активах и обязательствах должна соответствовать действительности, а в белорусском учёте – нормативно-правовым актам. Принцип осмотрительности предполагает большую готовность к учёту потенциальных убытков, а не прибылей. Принцип полноты в белорусском учёте означает наличие в отчётности организации всей информации, касающейся финансового положения организации, в международной же практике требование полноты рассматривается как с точки зрения её существенности, так и затрат на её подготовку.

Таблица 1 – Требования к информации финансовой отчетности согласно МСФО и национальным стандартам Республики Беларусь

Требования к информации финансовой отчетности	
согласно МСФО	в Республике Беларусь
понятность	понятность
уместность	уместность
– существенность	
– своевременность	
достоверность	
– правдивость	правдивость
– приоритет содержания перед формой	преобладания экономического содержания
– осмотριтельность	осмотριтельность
– нейтральность	нейтральность
– полнота	полнота
сопоставимость	сопоставимость

Таким образом, качественные характеристики учётной информации определяют полезность данных финансовой отчётности для пользователей. Однако в некоторых случаях невозможно соблюдать все принципы одновременно. Например, соблюдение принципа уместности может прийти в противоречие с принципом достоверности или принципом осмотριтельности. При этом в обязательном порядке необходимо соблюдать законодательство и следовать всем действующим инструкциям по ведению бухгалтерского учёта.

В действительности же обеспечить достоверность и полноту представления информации в отчётности не так просто, так как инструкции могут содержать несколько вариантов предписаний: одновариантные и многовариантные. При первом варианте объективность информации остается вне поля зрения, а во втором возникает вопрос, какой из альтернативных способов учёта следует предпочесть. При этом разные способы учёта будут соответствовать и объективности, и достоверности учётной информации, а другие будут искажать финансовую отчётность. Несоблюдение предписаний нормативно-правовых актов ведёт к фальсификации отчетности, необъективное отражение финансового положения организации – к вуалированию отчётности [3].

Качество информации можно оценивать только с позиции поставленной цели. Бухгалтеру необходимо решить, что для него является наиболее важным: стремление к реальному отражению имущественного комплекса фирмы для нужд внешних пользователей (инвесторов, кредиторов) либо выявление финансового результата и оценка эффективности деятельности организации для нужд системы управления или собственников. При этом совмещение обеих целей невозможно, так как противоречит друг другу. Стремясь отразить реальный финансовый результат, необходимо пренебречь достоверной оценкой финансового положения, и наоборот, отражение состояния предприятия не всегда позволит показать действительную величину прибыли.

Таким образом, достоверность бухгалтерской информации можно рассматривать с позиции или статического, или динамического баланса [4, с. 81]. Если требуется повысить точность в оценке имущественного комплекса, необходимо уделить большее внимание принципам статического баланса, если желательно более точно исчислить финансовый результат, то наоборот, следует по возможности прибегнуть к элементам динамической балансовой теории [5].

Статический баланс позволяет в денежной оценке на определенный момент времени отобразить состояние средств организации и источников их формирования. Данный баланс дает ответ на вопрос о ликвидности и предполагает оценку по текущим или справедливым ценам. Динамический баланс есть метод, позволяющий в денежной

оценке и на определенный момент времени изобразить кругооборот капитала, вложенного в организацию, и его финансовый результат.

Различия в выборе достоверных методов оценки некоторых активов с позиции статической и динамической теории представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Пример различий в методах оценки активов, обеспечивающих достоверность информации с позиции статической и динамической теории

Методы оценки	В статической теории		В динамической теории	
	Экономическая интерпретация	Рекомендуемые методы	Экономическая интерпретация	Рекомендуемые методы
Методы начисления амортизации	Амортизация – это результат износа объекта во времени. Нормы амортизации увязываются с фактическими сроками эксплуатации объекта	Производительный метод. Позволяет наиболее достоверно определить износ машин и оборудования	Процесс переноса стоимости объекта на текущие затраты (расходы); способ учетной политики регулировать финансовый результат	Методы уменьшаемого остатка, суммы чисел лет. Позволяют в начале эксплуатации увеличивать сумму расходов, что соответствует большим доходам от новых объектов, однако не совсем реально отражает остаточную стоимость
Методы оценки запасов	Необходимость достоверной оценки остатков запасов в балансе	1. По себестоимости каждой единицы. 2. Метод ФИФО показывает остатки по ценам последних приобретений	Необходимость точного исчисления расходов, в частности, материальных затрат	1. По себестоимости каждой единицы. По причине трудоемкости почти не используется. 2. По средневзвешенной стоимости
Оценка основных средств	Оценка по текущей рыночной стоимости с целью справедливой оценки активов	Обязательна переоценка	Оценка по первоначальной стоимости.	Переоценка недопустима, так как в актив вложен строго определенный капитал, а изменения искажают финансовый результат

Надо заметить, что в практике белорусского учёта, так же как в других странах, существует смешение этих двух подходов. Следовательно, финансовая отчетность

пытается одновременно удовлетворить требованиям и статического, и динамического учета, то есть показать достоверно и финансовое состояние организации, и ее финансовые результаты. Неизбежно получается компромиссный вариант, который не может в полной мере удовлетворить пользователей, и принцип достоверности нарушается.

На наш взгляд, соблюдение принципа достоверности отчетности в рамках единого баланса невозможно. Стремление к максимальной достоверности оценки имущественного положения организации обязательно исказит значение её финансового результата, и наоборот – точное исчисление прибыли приведет к недостоверной оценке активов. Выход может быть найден в составлении нескольких балансов, ориентированных на конкретные цели (оценка кредитоспособности, прибыльности, эффективности управления и др.). В противном случае необходимо сознавать некоторую неточность оценок и решений, базирующихся на существующей отчетности.

Литература

- 1 О бухгалтерском учёте и отчётности: Закон Республики Беларусь от 12 июля 1013 г. № 57-3 [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой формы информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 07.04.2014).
- 2 Международные стандарты финансовой отчетности: издание на русском языке. – М.: Аскери-Асса, 2004. – 752 с.
- 3 Соколов, Я. В. Бухгалтерская (финансовая) отчётность: учеб. пособие / Я. В. Соколов — М.: Магистр, 2009. – 479 с.
- 4 Ришар, Ж. Бухгалтерский учёт: теория и практика / Ж. Ришар; пер. с фр.; под ред. Я. В. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 160 с.
- 5 Пятов, М. Л. Балансовые теории как ключи к пониманию границ возможностей современной бухгалтерской отчетности и механизмов ее восприятия / М. Л. Пятов, С. Н. Карельская // Бухгалтерский учёт и анализ. – 2011. – № 4. – С. 12–18.

УДК 339.564(476)

А. В. Панков

К ВОПРОСУ О СТИМУЛИРОВАНИИ ЭКСПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Экспортно-импортные потоки товаров и услуг являются одним из показателей уровня развития стран. Наращивание экспорта является приоритетной задачей экономической политики Республики Беларусь. В статье рассматриваются сложившиеся в стране меры стимулирования внешнеэкономической деятельности белорусских предприятий. Особое внимание уделено институциональной основе функционирования системы поддержки экспорта. Предложены варианты развития и совершенствования системы стимулирования экспорта, основанные на международной практике.

Республика Беларусь относится к числу стран с малой открытой экономикой, сильно зависящей от состояния и перспектив развития экспорта и его конкурентоспособности. Как видно из приведенных данных (таблица 1), белорусская внешняя торговля из года в год работает в минус.

Таблица 1 – Основные показатели внешней торговли Республики Беларусь за 2009–2013 гг. (млн. долл. США)

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013
Объём внешней торговли товарами Республики Беларусь, всего	49 873	60 168	87 178	92 464	80 231
в т. ч.					
экспорт	21 304	25 284	41 419	46 060	37 232
импорт	28 569	34 884	45 759	46 404	42 999
Сальдо	–7 265	–9 600	–4 340	–344	–5 767

При этом внешнеторговый оборот товарами за январь–февраль 2014 года составил 11558,5 млн. долл. США, что на 9,6 % меньше, чем в январе–феврале 2013 года. Экспорт по сравнению с январём–февралём 2013 года сократился на 7,8 % (до 5 692,8 млн. долл. США), импорт – на 11,2 % (до 5 865,7 млн. долл. США) [1].

К числу основных проблем наращивания экспорта относятся:

- низкая эффективность и высокие издержки белорусских экспортно-ориентированных предприятий;
- неконкурентоспособный уровень развития маркетинговых служб экспортных предприятий;
- низкий уровень исследования и анализа зарубежных рынков;
- неразвитая система и механизмы финансовой и кредитной поддержки белорусских экспортёров и др.

Особого внимания заслуживают вопросы стимулирования экспортной деятельности. В Республике Беларусь созданы необходимая законодательная база и институциональная основа функционирования системы поддержки экспорта. Работают аналоги зарубежных институтов поддержки экспортёров: БРУПЭИС «Белэксимгарант», ОАО «Промагролизинг», ИРУП «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен», Белорусская торгово-промышленная палата.

В Республике Беларусь, существующие в настоящее время системы поддержки экспорта ориентированы, в первую очередь, на оказание финансовой поддержки экспортёрам посредством схем выдачи гарантий, страхования рисков, предоставления кредитов, способствующих успешному продвижению национальных товаров и услуг на зарубежные рынки.

Правовая база стимулирования экспорта представлена указом Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 534 «О содействии развитию экспорта товаров (работ, услуг)», другими Указами Президента, Постановлениями Совета Министров Республики Беларусь и Постановлениями Правления Национального банка Республики Беларусь.

Согласно белорусскому законодательству экспортный кредит может выдать любой банк и соответственно получить от государства компенсацию потерь при условии страхования кредита в БРУПЭИС «Белэксимгарант» (далее – Белэксимгарант). Решения о выплате банкам компенсаций принимаются Правительством Республики Беларусь либо Министерством финансов [2].

Белэксимгарант предлагает эксклюзивный страховой продукт – страхование экспортных рисков с поддержкой государства, что включает в себя конкретные финансовые механизмы на законодательном уровне, которые способствуют осуществлению внешнеторговой деятельности.

Порядок взаимодействия Белэксимгаранта с предприятиями выглядит следующим образом (рисунок 1):

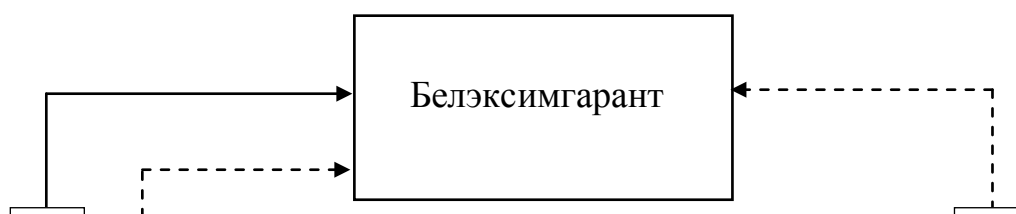


Рисунок 1 – Порядок взаимодействия БРУПЭИС «Белэксимгарант» с предприятиями

Условные обозначения:

- 1 Экспортный контракт, предварительно согласованный с Белэксимгарантом.
- 2 Договор страхования.
- 3 Поставка в соответствии с условиями экспортного контракта.
- 4 Оплата зарубежным покупателем поставленной продукции.

Если зарубежный покупатель в установленные сроки не оплатил платежные документы экспортера:

- 5 Выплата страхового возмещения, переход прав требования Белэксимгаранту.
- 6 Предъявление требований к зарубежному покупателю.

Следует отметить, что количество заключённых договоров подобного страхования экспортных рисков с поддержкой государства постоянно растёт (рисунок 2).

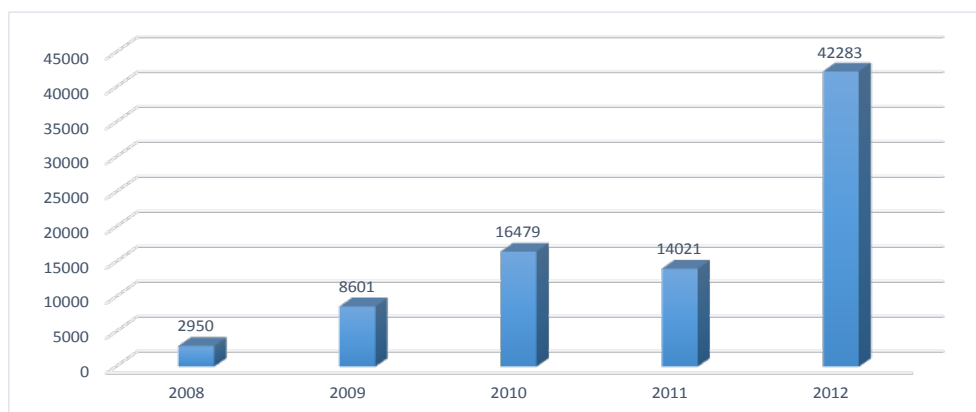


Рисунок 2 – Количество заключённых договоров страхования экспортных рисков с поддержкой государства

Рост количества подобных договоров обусловлен рядом преимуществ: включение страхового взноса в себестоимость продукции, выплата страхового возмещения освобождает от длительной процедуры по взысканию долгов за рубежом, отсутствие просроченной дебиторской задолженности и др.

В 2012 году Белэксимгарант предоставил страховое покрытие 93 предприятиям-экспортёрам Республики Беларусь, в их числе ОАО «МАЗ» (страховые контракты были заключены на сумму 807 755 млн. руб.), ЗАО «Атлант» (106 917 млн. руб.), ПО «Гомсельмаш» (61 985 млн. руб.), ОАО «Керамин» (132 млн. руб.) и др.[3].

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Беларусь от 13 февраля 2014 года № 123 «Об утверждении Положения о порядке реализации товаров (работ, услуг) по ценам (тарифам), определяемым с учётом конъюнктуры рынка» предоставляется карт-бланш предприятиям при реализации их продукции за рубеж даже с отрицательной рентабельностью. Это вынужденная мера, поскольку многие белорусские экспортеры под давлением конкурентов оказались в сложной ситуации – торговать им невыгодно, но стоит уступить, как тут же возрастает риск полной потери рынка. Аналогичное решение о наделении госпредприятий правом продавать продукцию по ценам ниже себестоимости было принято в конце 2008 года. Тогда экономика под влиянием мирового кризиса переживала тяжелые времена, и такие меры оказались оправданными. После восстановления спроса в основных странах-партнерах экспорт не только восстановился, но и значительно вырос. Поможет ли мера сейчас – можно будет судить совсем скоро [4].

Следует отметить, что в Республике Беларусь не наблюдается системного подхода к созданию экспортного кредитного агентства (ЭКА). В международной практике стимулирование экспорта осуществляется именно через такие ЭКА, которые, как правило, подразделяются на два типа:

- интегрированные – такие агентства занимаются как предоставлением кредитов и гарантий, так и страхованием. Такого рода агентства действуют, например, в США, Канаде, Великобритании, Тайване;
- отдельные – предоставлением кредитов и страхованием занимаются разные организации. Например, такой подход используется в Японии, Франции, Германии, Китае.

Фактически, если исходить из концепции отдельного кредитного агентства, в стране функционирует только один его элемент – страхование экспортных рисков с поддержкой государства, осуществляемое БРУПЭИС «Белэксимгарант». При этом спектр оказываемых им услуг меньше, чем у аналогичных ЭКА за рубежом. Следует отметить, что в Республике Беларусь отсутствует и другой элемент концепции отдельного кредитного агентства – специализированный Эксимбанк, а функцию кредитования экспорта сегодня выполняют обычные коммерческие банки.

К недостаткам существующей системы поддержки экспорта в Республике Беларусь, в том числе финансовой, следует отнести тот факт, что она практически не охватывает малый бизнес, удельный вес которого в общем объеме экспорта составляет свыше 30,0 %. Данные предприятия в большей степени, чем крупные фирмы испытывают сложности с доступом к финансированию и страхованию экспортных рисков. Для них большой проблемой является предоставление кредитов на короткие сроки (1–2 года), в то время как основное страхование экспортных рисков носит средне- и долгосрочный характер.

Таким образом, меры поддержки экспорта в Республике Беларусь являются недостаточными для эффективной поддержки ориентированных на внешние рынки предприятий. К основным мерам улучшения стимулирования и поддержки экспорта можно отнести:

- формирование четкой концепции отдельного экспортного агентства и определение его структуры, включающей организации, занимающиеся как страхованием экспорта, так и предоставлением кредитов и гарантий;
- создание в рамках отдельного экспортного агентства государственного экспортно-импортного банка (Эксимбанка) Беларуси;

- расширение в соответствии с международной практикой перечня услуг страхования экспорта, предоставляемых БРУПЭИС «Белэксимгарант»;
- создание системы экспортного кредитования и страхования малых и средних предприятий-экспортеров.

Работа по стимулированию экспорта будет продолжена в рамках системных мер, предусмотренных в Программе социально-экономического развития до 2015 года, Национальной программе развития экспорта на 2011–2015 годы др., а также Плана совместных действий Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка по достижению параметров прогноза социально-экономического развития, исполнению бюджета и реализации Основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2014 год.

Литература

- 1 Национальный статистический комитет / Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://belstat.gov.by/> (дата обращения: 05.04.2014).
- 2 Система поддержки экспорта/ Официальный сайт Министерства иностранных дел Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://www.mfa.gov.by/export/export/support/> (дата обращения: 05.04.2014).
- 3 Страхование убытков экспортёров, связанных с выполнением экспортного контракта/ Белорусское республиканское унитарное предприятие экспортно-импортного страхования «Белэксимгарант» [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://www.eximgarant.by/insurance/export/losses/> (дата обращения: 06.04.2014).
- 4 Исполнительское мастерство /Портал Беларусь Сегодня[Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://www.sb.by/post/159552> (дата обращения: 06.04.2014).

УДК 005.87:658.1

А. В. Прохорчук

ОЦЕНКА ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В работе рассматриваются теоретические аспекты деловой активности предприятия, системы количественных и качественных критериев ее оценки. На этой основе проводится оценка деловой активности ОАО «Беларускабель» на базе относительных показателей, а также анализ факторов, влияющих на их изменение. На основе проведенного анализа предлагаются возможные направления повышения деловой активности предприятия.

Стабильность финансового положения предприятия в условиях рыночной экономики обуславливается главным образом его деловой активностью. Деловая активность тесно связана с важнейшими характеристиками предприятия, она влияет на инвестиционную привлекательность, финансовую устойчивость, платежеспособность, кредитоспособность и т. д. Основными факторами, позволяющими судить о способности

организации функционировать в изменяющихся условиях внутренней и внешней среды, являются динамичное развитие организации, генерирование её доходов и положительная динамика результативных показателей. Таким образом, деловая активность охватывает характеристику преимуществ организации, эффективность функционирования, потенциал развития, как всей организации, так и ее отдельных сегментов, а также степень развития всех видов деятельности.

Деловую активность предприятия измеряют с помощью системы количественных и качественных критериев.

Оценка деловой активности на качественном уровне может быть получена в результате сравнения предприятий, схожих по размеру и виду деятельности. Такими качественными критериями являются: широта рынков сбыта продукции (внутренних и внешних), экспортные возможности, репутация организации, устойчивость связей с клиентами, наличие стабильных поставщиков и потребителей [1].

В системе показателей для оценки деловой активности принципиальное значение имеют количественные индикаторы – абсолютные и относительные. К абсолютным показателям относятся:

- результативные показатели, отражающие характер деловой активности на основе полученных производственных и финансовых результатов хозяйственной деятельности (например, объём товарной продукции, выручка от продаж, валовая прибыль, прибыль от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг, чистая прибыль);

- ресурсные показатели, характеризующие величину инвестированного капитала, – увеличение общих активов (внеоборотных и оборотных), запасов сырья и незавершённого производства, уставного капитала и т. п.

Для аналитического исследования целесообразно использовать относительные показатели, поскольку на их основе можно проводить сопоставления, как между различными периодами, так и между организациями.

Относительные показатели делятся на три группы:

- структурные;
- динамические;
- денежно-потоковые.

Структурные показатели основаны на удельном весе отдельных элементов актива и пассива бухгалтерского баланса. Они позволяют оценить, во что организация инвестирует средства, а это в некоторой степени свидетельствует о направленности её деловой активности.

Динамические показатели отражают интенсивность и результативность хозяйственной деятельности. По текущей активности целесообразно рассчитывать показатели оборачиваемости, основанные на выручке.

Денежно-потоковые показатели – наиболее мобильные и гибкие индикаторы деловой активности организации. Методика расчёта показателей этой группы состоит в сопоставлении притока денежных средств и его оттока в разрезе учетных видов деятельности [2].

Оценка деловой активности ОАО «Беларускабель» показала, что коэффициент оборачиваемости совокупных активов в 2012 году уменьшился, по сравнению с 2011 годом, на 2,005 или на 57,14 %. Значение коэффициента оборачиваемости оборотных средств в 2012 году также снизилось на 4,251 или 51,26 %. Значения данных показателей в 2008–2010 годах относительно устойчивы. Динамические показатели деловой активности ОАО «Беларускабель» представлены на рисунке 1.

Денежно-потоковые показатели деловой активности ОАО «Беларускабель» представлены в таблице 1.

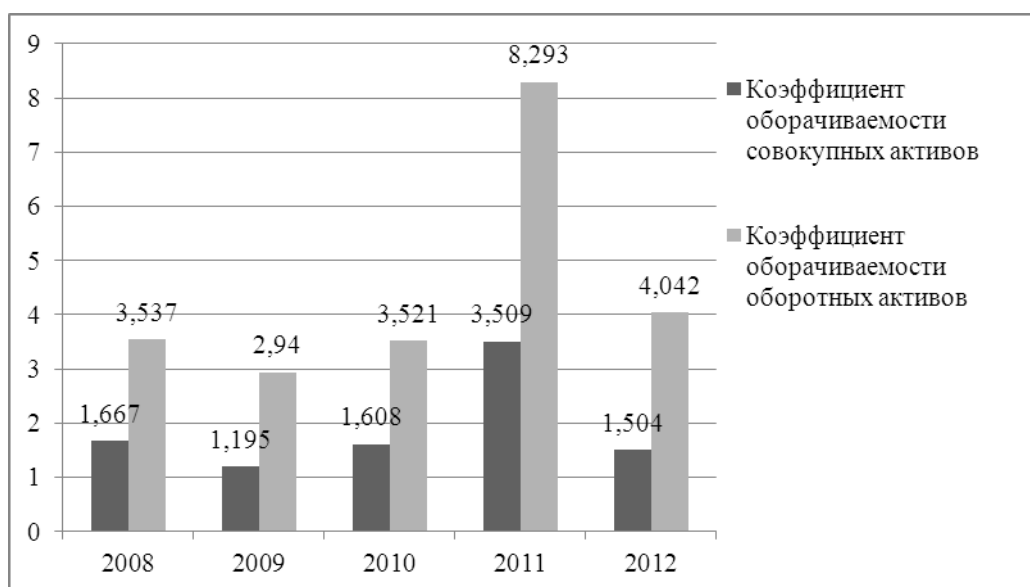


Рисунок 1 – Динамические показатели деловой активности ОАО «Беларускабель»

Таблица 1 – Денежно-потоковые показатели деловой активности ОАО «Беларускабель»

Показатели	2011	2012	Отклонение	Темп роста, %
1 Приток денежных средств по текущей деятельности, млн. руб.	277 158	355 173	78 015	128,15
2 Приток денежных средств по финансовой деятельности, млн. руб.	56 820	73 855	17 035	129,98
3 Приток денежных средств по инвестиционной деятельности, млн. руб.	313	1 249	936	399,04
4 Отток денежных средств по текущей деятельности, млн. руб.	253 180	326 177	72 997	128,83
5 Отток денежных средств по финансовой деятельности	65 779	89 853	24 074	136,60
6 Отток денежных средств по инвестиционной деятельности, млн. руб.	13 084	14 048	964	107,37
7 Коэффициент текущей деловой активности (стр. 1 / стр. 4)	1,095	1,089	-0,006	99,45
8 Коэффициент финансовой деловой активности (стр. 2 / стр. 5)	0,864	0,822	-0,042	95,14
9 Коэффициент инвестиционной деловой активности (стр. 3 / стр. 6)	0,024	0,089	0,065	370,83

Ключевым критерием деловой активности является способность организации генерировать денежный приток в размере, превышающем отток. При этом превышение

притока по основной деятельности имеет наибольшее значение, поскольку за счёт этого превышения должны покрываться возможные оттоки по другим видам деятельности.

Коэффициент текущей деловой активности в 2012 году снизился, по сравнению с 2011 годом, на 0,006 (или на 0,55 %) и составил 1,089. Коэффициент финансовой деловой активности в 2012 году составил 0,822, что на 0,042 или на 4,86 % меньше, чем в 2011 году. Это говорит о снижении способности предприятия привлекать денежные средства из внешних источников для финансирования своей деятельности. Коэффициент инвестиционной деловой активности в 2012 году увеличился на 0,065 и составил 0,089.

Поскольку показатели деловой активности не имеют нормативных значений, полученные коэффициенты были сопоставлены с показателями СОАО «Гомелькабель» за 2012 год.

Значение коэффициента оборачиваемости совокупных активов у ОАО «Беларускабель» в 2012 году ниже, чем у СОАО «Гомелькабель» на 0,915 (или 37,83 %). Коэффициент оборачиваемости оборотных активов у ОАО «Беларускабель» больше на 0,061 или на 1,53 %. Из денежно-потоковых показателей деловой активности ОАО «Беларускабель» только значение коэффициента финансовой деловой активности превышает аналогичный показатель СОАО «Гомелькабель» на 0,265 или 47,58 %.

Одним из синтетических показателей деловой активности является рентабельность совокупных активов, которая определяется отношением чистой прибыли к совокупной стоимости активов. Данный показатель характеризует весь спектр усилий всего персонала организации по повышению результативности, интенсивности и эффективности всех видов деятельности.

Рентабельность совокупных активов зависит от следующих факторов: коэффициента рентабельности продаж, коэффициента оборачиваемости активов, коэффициента дивидендоёмкости [2].

Расчёт показателей факторного анализа представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели факторного анализа

Показатели	2011	2012	Отклонение
1 Нераспределённая прибыль, млн. руб.	4 465	24 146	19 681
2 Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн. руб.	205 179	276 142	70 963
3 Совокупные активы, млн. руб.	58 464	183 584	125 120
4 Чистая прибыль, млн. руб.	20 909	26 648	5 739
5 Размер дивидендов, начисленных из чистой прибыли, млн. руб.	–	–	–
6 Коэффициент рентабельности продаж (по нераспределённой прибыли) (стр. 4 / стр. 2)	0,102	0,097	–0,005
7 Коэффициент оборачиваемости активов (стр. 2 / стр. 3)	3,509	1,504	–2,005
8 Коэффициент дивидендоёмкости (стр. 5 / стр. 3)	–	–	–
9 Рентабельность совокупных активов (стр. 6 * стр. 7 + стр. 8 * 100 %)	35,792	14,589	–21,203

Коэффициент рентабельности продаж характеризует текущую и инвестиционную активность организации. Он показывает, какая часть выручки направлена на капитализацию, т. е. прирост внеоборотных и оборотных активов за счёт собственных

источников финансирования. Значение данного коэффициента в 2012 году снизилось на 0,005 или на 4,9 %.

Коэффициент оборачиваемости активов характеризует количество оборотов, сделанных активами за отчетный период. В 2012 году он составил 1,504, что на 2,005 или на 57,14 % меньше, чем в 2011 году.

Коэффициент дивидендоёмкости отражает размер дивидендов, приходящихся на 1 рубль активов. Чем выше показатель, тем в большей степени удовлетворяются интересы собственников. Этот показатель можно рассматривать как индикатор финансовой активности организации.

Результаты расчёта влияния факторов на рентабельность активов свидетельствуют о том, что рентабельность активов снизилась на 21,2. Наибольшее снижение произошло за счёт изменения коэффициента оборачиваемости.

Исходя из анализа количественных показателей деловой активности ОАО «Беларускабель», можно сделать вывод, что основные способы повышения деловой активности должны способствовать увеличению значений коэффициентов оборачиваемости.

Пути повышения деловой активности ОАО «Беларускабель» и их характеристика представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Пути повышения деловой активности

Пути повышения	Характеристика
Повышение качества работы персонала	Выражается через наличие трудовой дисциплины, уровень квалификации и мотивации работников. Способствует росту творческой инициативы и производительности труда на предприятии.
Повышение качества и ассортимента выпускаемой продукции	Способствует повышению спроса на готовую продукцию предприятия, привлечению покупателей и поставщиков.
Улучшение системы организации производства и управления	Обеспечивает сокращение длительности производственного цикла, снижение издержек производства и повышение оборачиваемости.
Внедрение маркетинговых разработок, использование конкурентных преимуществ	Позволяет увеличить объёмы продаж и масштабы рынка сбыта, способствует росту конкурентоспособности предприятия и его внешнеторговому потенциалу.
Рационализация использования материальных ресурсов	Основана на минимизации отходов и нормировании величины запасов. Отражает применение прогрессивных технологий в производстве, что ведет к снижению себестоимости продукции и росту выручки.
Контроль за движением финансовых потоков предприятия	Позволяет сбалансировать соотношение использования собственных и заемных средств предприятия, повысить его прибыльность и ликвидность.
Эффективное использование основных средств	Характеризует степень технического оснащения на предприятии, своевременный ремонт и модернизацию основных средств, ведет к повышению объёмов производства.
Эффективное использование заемных средств	Характеризует уровень и эффективность использования заемного капитала, время и

	способность выплаты по обязательствам. Положительные результаты ведут к повышению доверия кредиторов и инвесторов.
--	---

Воздействие на каждое из данных направлений приведет к качественным и количественным изменениям в структуре деловой активности, активизации ее подсистем. Для достижения максимального эффекта целесообразно комбинировать возможные направления, исходя из имеющегося потенциала предприятия.

Литература

- 1 Банк, В. Р. Финансовый анализ: учеб. пособие / В. Р. Банк, С. В. Банк, А. В. Тараскина. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 344 с.
- 2 Акулич, В. В. Оценка деловой активности организации / В. В. Акулич // Планово-экономический отдел. – 2014. – № 2. – С. 22-29.

УДК 332.1(476):330.13

А. Д. Реут

О РОЛИ ПРИНЦИПА ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОСТОВЕРНОСТИ БУХГАЛТЕРСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

В статье изложена сущность принципа осмотрительности в бухгалтерском учёте, его значение для достоверного представления информации финансовой отчётности. Показано, что основным инструментом для применения принципа осмотрительности в учёте являются оценочные резервы, раскрыта методика их создания и погашения, а также проблемы практического использования на данном этапе развития национальной системы бухгалтерского учёта Республики Беларусь.

Информация, которая отражается в бухгалтерской отчётности, должна соответствовать ряду принципов, чтобы являться достоверной, надёжной и своевременной. Одним из таких принципов является принцип осмотрительности.

На основе информации отчётности заинтересованные лица стремятся оценить положение организации на рынке, её конкурентоспособность, финансовую устойчивость. Внешние пользователи используют такие данные для оценки эффективности деятельности организации, а внутренние – для экономического анализа. Инвесторы, способные вложить средства в развитие того или иного предприятия, заинтересованы в получении надёжной информации о финансовом благополучии организации, экономическое развитие которой гарантирует получение реальной выгоды.

Финансовая отчётность формируется в системе бухгалтерского учёта, имеющего в своей основе ряд основополагающих принципов, на которых, в свою очередь, базируются национальные стандарты бухгалтерского учёта Республики Беларусь. На современном этапе происходит сближение национальных стандартов Республики Беларусь с международными стандартами финансовой отчётности.

Вместе с развитием экономических отношений в обществе значение принципа осмотрительности и его роль в бухгалтерском учёте подвергались существенным изменениям в зависимости от потребностей пользователей бухгалтерской отчётности. На наш взгляд, это не случайно: принцип осмотрительности оказывал и продолжает оказывать значительное влияние на оценку статей бухгалтерского баланса и определение величины доходов и расходов организации. Имеющийся опыт со всей очевидностью

показал, что от того, каким образом принцип осмотрительности влияет на формирование информации в системе бухгалтерского учета, целиком зависит оценка имущества и величина прибыли организации.

В настоящее время значение принципа осмотрительности существенно возросло. До 2013 года законодательством Республики Беларусь допускалось признание выручки как по методу начисления, т.е. по мере отгрузки, так и по кассовому методу – по мере оплаты. Использование кассового метода при признании выручки можно считать торжеством принципа осмотрительности, т.к. в таком случае доход не признается до получения денег. А вот при выборе признания выручки по мере отгрузки принцип осмотрительности нарушается, поскольку в регистрах бухгалтерского учета доход уже зафиксирован, но существует неуверенность в том, что покупатель оплатит реализованные ему товары.

С 2013 года метод признания выручки по оплате не используется, поэтому только при соблюдении принципа осмотрительности предприятие может обезопасить себя путём создания резерва.

Наиболее общее определение принципа осмотрительности дал знаменитый американский аудитор Р. Монтгомери, который писал, что «доходы возникают только после продажи, расходы – после возникновения». Еще чётче сформулировал этот принцип американский учёный Г. Р. Хатфильд: «Консерватизм – это приём, позволяющий уменьшить величину активов в целях сокрытия прибыли».

Согласно формулировке, которая используется в международных стандартах финансовой отчётности, осмотрительность – это введение определенной степени осторожности в процесс формирования суждений, необходимых в производстве расчётов, требуемых в условиях неопределенности, так, чтобы активы или доходы не были завышены, а обязательства или расходы занижены.

Разговор о принципе осмотрительности становится актуальным в том случае, когда бухгалтерской отчётностью предприятия действительно начинает интересоваться кто-то помимо налоговых органов, когда у отчётности возникают реально существующие пользователи, её анализирующие и принимающие на основе её анализа управленческие решения. В этом случае цель принципа осмотрительности – сделать данные отчётности соответствующими реальному положению дел.

Дело в том, что именно бухгалтерская отчётность отвечает на вопрос: стоит ли вкладывать в это предприятие деньги или наоборот изымать из него свой капитал. Поэтому у составителей отчётности появляется понятное желание приукрасить её данные. На предотвращение таких ситуаций и направлен принцип осмотрительности.

Суть принципа состоит в том, что он предусматривает соблюдение определённой осторожности при оценке таким образом, чтобы в случае неуверенности активы или доход не были завышены, а обязательства или расходы – занижены. Можно сказать, что принципа осмотрительности состоит в готовности в большей мере к учёту потенциальных убытков, нежели прибылей, что выражается в создании резервов и в оценке активов по наименьшей из возможных стоимостей, а обязательств – по наибольшей.

Требование осторожности имеет своей целью защиту пользователей от чрезмерного, порою неоправданного оптимизма управляющих. В соответствии с ним убытки должны по мере возможности учитываться в момент предположения об их возможности, а прибыли должны учитываться только в момент возникновения обоснованной уверенности в их получении. С этим принципом связан способ оценки активов в балансе по меньшей из себестоимости и рыночной стоимости, а также другие, аналогичные по воздействию на результаты фирмы.

В соблюдении принципа осмотрительности заложена идея о том, что при наличии неопределенности в выборе подхода к учёту того или иного показателя интересам пользователя в наибольшей мере будет соответствовать выбор того из них, который дает менее оптимистическую картину положения вещей на предприятии. Однако соблюдение принципа осмотрительности не означает создания скрытых или чрезмерных резервов,

умеренного занижения активов или дохода или завышения обязательств или расходов, поскольку в таком случае финансовые отчёты не будут достоверными. Принцип осмотрительности не предполагает также отражение в учёте нереальных доходов и расходов. Вопрос об изменении их величины возникает в момент, когда стоимость активов уменьшилась, возникла вероятность появления дополнительных расходов или появилась неуверенность в погашении обязательств. При соблюдении принципа осмотрительности в учёте отражаются реальные доходы и расходы с учётом корректировок на предполагаемые изменения их величин.

В настоящее время в Республике Беларусь Планом счетов предусмотрено три оценочных резерва: резерв под снижение стоимости материальных ценностей (счёт 14), резерв под обесценение финансовых вложений (счёт 59) и резерв по сомнительным долгам (счёт 63). Каждый из этих резервов предназначен для того, чтобы уменьшить оценку соответствующих статей актива баланса (запасов, финансовых вложений, расчётов с дебиторами) на сумму убытка от их обесценения (уменьшения рыночных цен активов до уровня ниже их стоимости приобретения или возникновения вероятности неполучения дебиторской задолженности).

Формируются оценочные резервы записями по дебету счёта 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности» и кредиту счёта учёта соответствующего резерва. При этом сумма оценки соответствующего актива уменьшается уже тогда, когда убыток будет реализован. В отчётности же соответствующие статьи актива отражаются в оценке за минусом созданных резервов. При этом принятие решения о создании оценочных резервов не является (как это часто полагают) элементом учётной политики организации, их создание – обязательное требование Инструкции бухгалтерского учёта о доходах и расходах № 102 и Инструкции по применению Плана счетов.

Величина резервов по сомнительным долгам определяется одним из следующих способов:

1 По каждому дебитору на основе анализа платежеспособности дебитора, возможности погашения им задолженности полностью или частично и других факторов. Сумма дебиторской задолженности, признанной сомнительной, составляет сальдо по счёту 63 «Резервы по сомнительным долгам» на конец отчётного периода.

Сумма резервов по сомнительным долгам, относимая на расходы или доходы отчётного периода, определяется как разница между рассчитанным сальдо и сальдо по счёту 63 «Резервы по сомнительным долгам», числящимся в бухгалтерском учёте на конец отчётного периода.

2 По группам дебиторской задолженности на основе её распределения по срокам непогашения. По данным инвентаризации дебиторская задолженность на конец отчётного периода распределяется по группам в зависимости от срока её непогашения. Для каждой группы устанавливается коэффициент сомнительной задолженности группы. Распределение дебиторской задолженности по группам и установление соответствующих коэффициентов осуществляется исходя из информации, имеющейся за предыдущий период, который не должен превышать пяти лет.

Сумма резервов по сомнительным долгам для каждой группы дебиторской задолженности определяется путём умножения коэффициента сомнительной задолженности группы на сумму дебиторской задолженности соответствующей группы на конец отчётного периода. Общая сумма резервов по сомнительным долгам, определяемая путём суммирования полученных по каждой группе сумм резервов, составляет рассчитанное сальдо.

Сумма резервов по сомнительным долгам, относимая на расходы или доходы отчётного периода, определяется как разница между рассчитанным сальдо и сальдо по счёту 63 «Резервы по сомнительным долгам», числящимся в бухгалтерском учёте на конец отчётного периода.

3 По всей сумме дебиторской задолженности на основе показателя выручки от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг за отчётный период и коэффициента сомнительной задолженности.

Коэффициент сомнительной задолженности определяется как отношение общей суммы сомнительной дебиторской задолженности, списанной со счетов учёта расчётов, за предыдущий период, который не должен превышать пяти лет, к общей сумме выручки от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг за соответствующий период.

Сумма резервов по сомнительным долгам, относимая на расходы отчётного периода, определяется путём умножения коэффициента сомнительной задолженности на сумму выручки от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг за отчётный период.

Из вышеперечисленных методов чаще используется второй. Следует также отметить, что хотя в инструкции предусмотрено соблюдение принципа осмотрительности, на практике в белорусских организациях этот принцип не используют. Это связано с тем, что создание резервов основывается на профессиональном суждении бухгалтеров. В настоящее время бухгалтера привыкли, что каждая цифра должна быть документально подтверждена. Они боятся брать на себя ответственность, связанную с созданием резервов. Однако пренебрежение указанным принципом приведет к тому, что финансовая отчётность перестанет быть нейтральной и, следовательно, утратит надёжность.

УДК338.012

Н. А. Сафонова

СОСТОЯНИЕ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье рассмотрены вопросы развития реального сектора экономики Республики Беларусь. Рассмотрены основные мероприятия, позволяющие улучшить экономическое положение страны: уменьшение зависимости белорусской экономики от внешних факторов; государственная поддержка предприятий с большим потенциалом; создание условий для привлечения прямых иностранных инвестиций; увеличение конкурентоспособности белорусских предприятий; создание сети рейтинговых агентств и др.

Экономическая ситуация в стране сложилась достаточно непростая. Следует констатировать, что не все прогнозные показатели социально-экономического развития в 2013 году выполнены. Рост ВВП составил всего 0,9 %, вместо запланированных 8,5 % (в 2012 году – 3,3 %), экспорт товаров и услуг – всего 85 % к 2012 году, сальдо внешней торговли – –0,3 % к ВВП. Инфляция вместо 12 % составила по итогам года более 16 % (в 2012 г. – 21,8 %). Вместо запланированных 4,5 млрд. долл. США прямых иностранных инвестиций, по официальным данным, на чистой основе привлечено менее 2 млрд. долларов, т.е. меньше 50 %. По данным Минфина, внешний государственный долг Республики Беларусь на 1 января 2014 г. составил 12,4 млрд. долл. США, или 17,4 % ВВП.

Серьёзные проблемы в белорусской экономике заметил и Совет Антикризисного фонда (АКФ) ЕврАзЭС, который отложил рассмотрение вопроса о предоставлении Белоруссии шестого транша финансового кредита в сумме 440 млн. долл. США в связи с невыполнением 10 из 14 показателей действующей стабилизационной программы.

Эксперты ЕЭК полагают, что рост белорусской экономики будет как минимум вдвое меньше того показателя, что запланирован официальными властями республики, а

инфляция почти «догонит» прошлогоднюю цифру: рост реального ВВП Белоруссии в 2014 г. составит 0,5 %, инфляция – 15,6 %.

ВВП в январе 2014 года в реальном выражении сократился на 1,1 % по сравнению с январем 2013 г., объём производства промышленной продукции в текущих ценах по сравнению с январем 2013 г. сократился на 7,1 %. Среди отраслей промышленности наибольший спад зафиксирован в производстве транспортных средств и оборудования – на 27,4 %, машин и оборудования – на 19 %, производстве резиновых и пластмассовых изделий – на 15,1 % [1].

По данным Национального банка страны (в опросе принимали участие 1983 предприятий) в феврале 2014 года 57,6 % предприятий назвали экономическую конъюнктуру неблагоприятной (в январе 2014 года – 52,1 %, в декабре 2013 г. – 47,4 %, ноябре – 45,4 %), как благоприятную конъюнктуру оценили 39,4 % респондентов (январе 2014 года – 45,1 %, в декабре 2013 – 49,3 %, в ноябре – 52,2 %, рисунок 1).

Все больше возрастает доля предприятий, которые оценивают свое экономическое положение как плохое, увеличившись с ноября 2013 г. на 8,8 п.п. и составившее 29,8 % (рисунок 2). Доля предприятий отмечающие свое экономическое положение как хорошее и удовлетворительное, в свою очередь, уменьшилась и составила в феврале 2014 г. 6,6 % и 63,6 % соответственно. Ухудшение своего экономического положения отметили предприятия торговли – 7,7 %, строительства – 23,2 %, промышленности – 27,7%, и транспорта – 39,7 % [2], [3], [4].

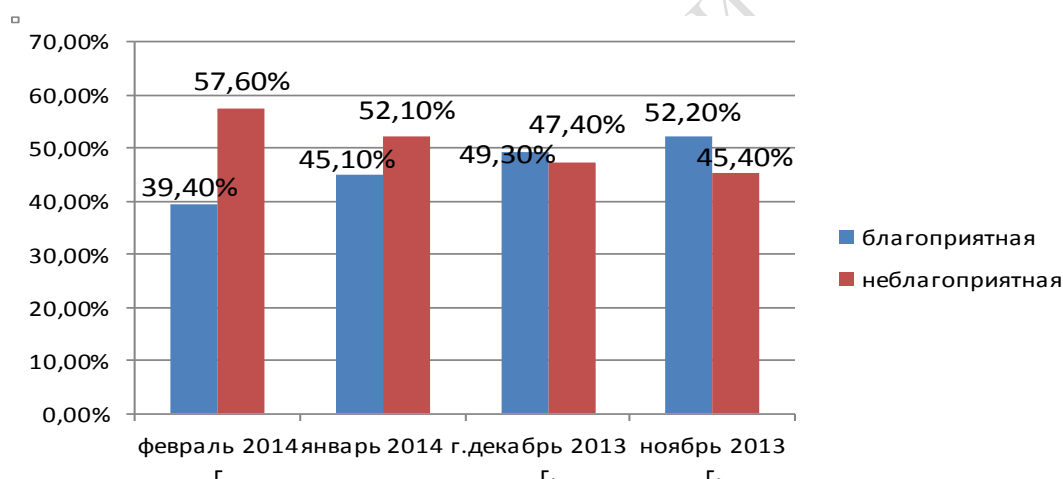


Рисунок 1 – Экономическая конъюнктура рынка с ноября 2013 г. по февраль 2014 г., %

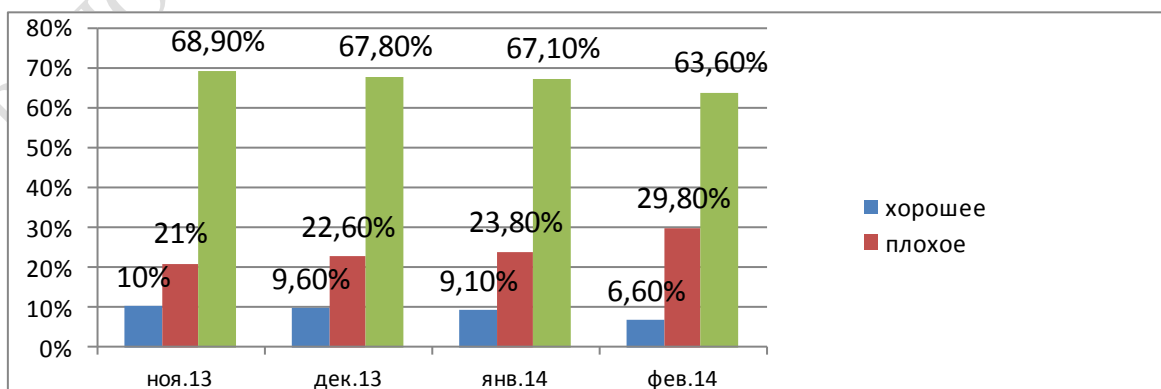


Рисунок 2 – Экономическое положение предприятий

с ноября 2013 г. по февраль 2014 г., удельный вес, %. (собственная разработка)

Прибыль промышленных предприятий за 2013 г. сократилась на 40,7 % по сравнению с 2012 г. Рентабельность реализованной продукции за 2013 г. составила 8,3 % против 12,3 % в 2012 г., рентабельность продаж – 6,7 % против 9,6 %.

Более половины белорусских организаций – нерентабельны или низкорентабельные. По итогам 2013 г. из 8232 предприятий, результаты работы которых учитывает официальная статистика, нерентабельными признаны 1154 предприятия, низкорентабельными (с рентабельностью продаж до 5 %) – 3 268 предприятий, с 2012 г. количество нерентабельных предприятий выросло в 1,5 раза (рисунок 3).

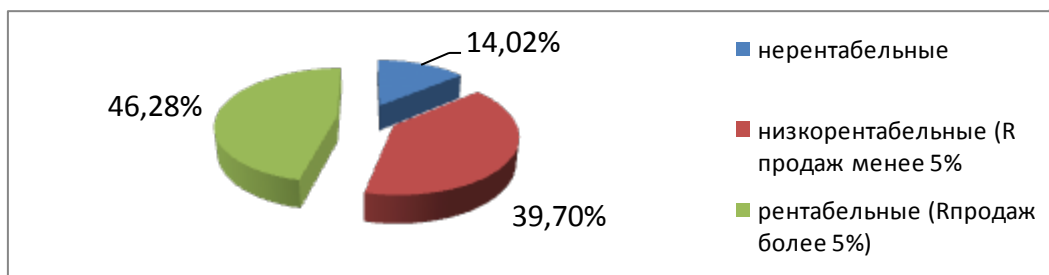


Рисунок 3 – Показатели рентабельности белорусских предприятий в 2013 г.

По данным Национального статистического комитета, кредиторская задолженность организаций Беларуси (без учета банков, страховых организаций, бюджетных организаций, микроорганизаций и малых организаций без ведомственной подчиненности) в 2013 году выросла в 1,9 раза по сравнению с 2012 годом и достигла 29 трлн. руб.

В целом кредиторская задолженность в 2013 году выросла на 32,1 % и на 1.01.2014 г. достигла 241,3 трлн. руб., то есть просроченная задолженность составила 12 % от общего объема кредиторской задолженности. По данным на 1.01.2013 года последний параметр равнялся 8,2 %. На 1.01.2014 г. на долю организаций промышленности приходилось 42,5 % просроченной кредиторской задолженности, сельского хозяйства – 26,6 %, торговли и ремонта автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования – 12,8 %, строительства – 9,3 %.

В промышленности, торговле и строительстве просроченная задолженность выросла практически в одинаковой степени – в 2 раза. В то же время, в сельском хозяйстве она выросла всего в 1,8 раза. Но по величине данной задолженности сельское хозяйство уверенно держится на втором месте после промышленности с 7,7 трлн. руб. просроченных долгов.

Просроченная дебиторская задолженность белорусских организаций (без учёта банков, страховых организаций и т. д.), в 2013 году увеличилась в 1,7 раза и достигла 29,1 трлн. руб., практически сравнявшись с просроченной кредиторской задолженностью. При этом дебиторская задолженность в целом на 1 января 2014 года составила 195,8 трлн. руб., увеличившись за год на 26,3 %. Просроченная дебиторская задолженность составила 14,9% от общего объема дебиторской задолженности (на 1 января 2013 года было 11,1 %). В общем объеме просроченной дебиторской задолженности на долю организаций промышленности приходилось 50,4 %, торговли с ремонтом – 22,4 %, строительства – 12,1 %, организаций по операциям с недвижимым имуществом, аренды и предоставления услуг потребителям – 6,1 %, сельского хозяйства – 4,2 %.

В 2013 году также увеличилась закредитованность белорусских предприятий. В конце 2013 года на один субъект хозяйствования в среднем приходится 17,6 действующих кредитных сделок, увеличившись с начала года на 2,93 % [5].

Улучшить экономическое положение страны, на наш взгляд, помогут следующие мероприятия.

1 Уменьшение зависимости белорусской экономики от внешних факторов.

Прослеживается прямая зависимость белорусского положительного торгового сальдо от объемов российской нефти, перерабатываемой на белорусских нефтеперерабатывающих заводах, и объема выработанных из нее нефтепродуктов, идущих на экспорт. Объем растет – сальдо становится положительным. Объем снижается – сальдо тут же уходит в минус.

Необходимо уменьшить данную экспортно-импортную зависимость и сориентировать белорусскую экономику на многовекторную внешнюю политику.

2 Государственная поддержка предприятий с большим потенциалом, которые в данный момент находятся в тяжелом положении.

Развитие обрабатывающей промышленности является, на наш взгляд, эффективным инструментом укрепления экономики. Часть продукции идет на экспорт, принося значительные денежные поступления, часть на внутренний рынок. Потребление собственного сырья и материалов обходится экономике значительно дешевле, чем покупка за рубежом. То же можно сказать и о развитии рынка услуг. Развитие вторичного рынка жилья, который на данный момент сдерживается Национальным банком Республики Беларусь, могло бы расширить спектр услуг предоставляемых населению. Благодаря развитию данных сегментов рынка можно значительно увеличить ВВП.

3 Создание условий для привлечения прямых иностранных инвестиций.

В данной области необходим комплекс мер, которые бы увеличили привлекательность нашей страны для иностранного инвестора.

Например, взять опыт создания СЭЗ в плане налогообложения и предоставления льгот иностранным предприятиям. Также разработку и внедрение новых инновационных и инвестиционных программ.

4 Увеличение конкурентоспособности белорусских предприятий.

Необходимо улучшать качество отечественной продукции, т.к. значительная часть предприятий в настоящее время работает «на склад», продукция производится, но не покупается, и одна из причин видится в недостаточно высоком её качестве. Качественная составляющая продукции должна быть приоритетной для производителя.

5 Создание сети рейтинговых агентств, которые бы занимались присвоением рейтингов, как банкам, так и предприятиям-заемщикам.

Достоверная и объективная информация – один из важнейших ресурсов современной экономики. Рейтинги банков, предприятий определение и публикацию которых осуществляют независимые рейтинговые агентства, являются неотъемлемым элементом информационной инфраструктуры, обеспечивающим нормальное развитие бизнеса.

Литература

1 Экономика Беларуси в 2013 – начале 2014 года – «Империя» информационно-аналитический портал [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: <http://imperiya.by> (дата обращения: 17.04.2014).

2 Мониторинг предприятий реального сектора экономики Республики Беларусь: аналитическое обозрение за 2013 год. – Минск: Национальный банк Республики Беларусь, 2014. – 54 с.

3 Мониторинг предприятий реального сектора экономики Республики Беларусь: аналитическое обозрение за январь 2014 года. – Минск: Национальный банк Республики Беларусь, 2014. – Минск. – 30 с.

4 Мониторинг предприятий реального сектора экономики Республики Беларусь: аналитическое обозрение за февраль 2014 года. – Минск: Национальный банк Республики Беларусь, 2014. – Минск. – 30 с.

5 Просроченная кредиторская задолженность в Республики Беларусь за 2013 год выросла в 1,9 раза, дебиторская – в 1,7 раза [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – URL: <http://select.by> (дата обращения: 18.04.2014).
УДК 005.336.3:004.738.1:658.1

А. Н. Фомченко

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОСЕЩАЕМОСТИ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассмотрены основные методы повышения посещаемости Интернет-ресурса предприятия, их достоинства и недостатки. Описаны способы и средства практической реализации данных методов для конкретного предприятия и положительный эффект от их применения.

В настоящее время наблюдается тенденция перенесения коммерческой деятельности в интернет-среду. Всё большее число предприятий стало активно использовать интернет технологии для организации своей деятельности. Это явилось причиной возникновения активной конкурентной борьбы между основными источниками информации и рекламы предприятий в интернете, влияющих на имидж, дающее первое и достаточно сильное впечатление о нём, а именно, между интернет-сайтами предприятий. Немаловажным фактором, предоставляющим неоспоримое конкурентное преимущество, является высокая посещаемость этого источника.

Для примера рассмотрим интернет-сайт предприятия ОДО «Будмаш», производящего и реализующего бытовую химию. Данный электронный ресурс, в том числе основной источник рекламы, нельзя считать эффективным, прежде всего из-за низкой посещаемости сайта. Вывод основан на данных статистики посещений сайта предприятия. Так, за март 2014 года количество посетителей составило 141 человек. Следует отметить, что ведётся учёт только уникальных посетителей. Среди основных городов, с которых осуществлялся доступ, можно выделить Гомель, Минск, Москва, Гродно и другие. Для того чтобы понять, насколько незначительным является данное число посетителей, воспользуемся статистической информацией поисковой системы Яндекс, представленной на её официальном ресурсе www.wordstat.yandex.ru. Так, за март 2014 года запрос «бытовая химия» показан поисковой системой Яндекс 94 013 раз. На основе информации о числе запросов «бытовая химия» по регионам, можно рассчитать процентпосещений электронного ресурса предприятия по каждому из основных городов: в Гомеле – 10,8; в Минске – 1,5; в Гродно – 7,1; в Москве – 0,09.

Таким образом, для предприятия является актуальным проведение работы по увеличению посещаемости электронного ресурса, что повысит число осведомлённых о деятельности ОДО «Будмаш» потребителей бытовой химии и, как следствие, повлияет на спрос выпускаемой предприятием продукции.

Существует большое разнообразие методов, которые позволят увеличить посещаемость интернет ресурса, среди них:

– поисковая оптимизация (англ. searchengineoptimization, SEO) – комплекс мер для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определённым запросам пользователей с целью продвижения сайта. При введении запроса «бытовая химия, Гомель» в поисковую строку Яндекса, электронный ресурс предприятия ОДО «Будмаш» можно встретить на 13 странице из 14 показанных. Что говорит об актуальности SEO-оптимизации сайта предприятия. По сути, SEO-оптимизация затрагивает все технические моменты продвижения сайта, а также работу по оптимизации и приемлемости содержательной стороны

сайта, но не следует забывать о других способах продвижения и увеличения посещаемости [1];

- размещение информации в социальных сетях. Данный способ рекламно-информационного продвижения продукции предприятия и самого предприятия может существовать без основного электронного ресурса, но, в тоже время, при наличии собственного сайта, он является эффективным в отношении увеличения посещаемости сайта, за счёт установления кнопки перехода на интернет-ресурс и его рекламирования на странице в социальной сети;

- публикация ссылок на страницах тематических форумов. Привлекать аудиторию тематических форумов на сайт несколько сложнее, чем увеличивать посещаемость при помощи социальных сетей, так как данный способ требует публикации сообщений, которые содержат ссылки. А, как известно, далеко не каждый комментарий, оставленный на форуме и содержащий ссылку, имеет шанс быть одобренным. Также необходимо приобрести некоторый авторитет на таких форумах, иначе постоянные участники форумов будут игнорировать отправляемые сообщения и содержащиеся в них ссылки;

- интернет-реклама сайта и предприятия. Поскольку ОДО «Будмаш» реализует свою продукцию через интернет-ресурс, данный способ будет оправдан как в отношении увеличения посещаемости сайта, так и в отношении увеличения объёмов продаж.

Наибольшие затраты предполагает интернет-реклама и SEO-оптимизация. Стоимость рекламы в интернете зависит от выбранного её вида и цели рекламы. В данном случае цель рекламы в интернете – увеличение числа посетителей сайта ОДО «Будмаш». К основным видам рекламы в интернете относят контекстную, медийную, медийно-контекстную, геоконтекстную рекламы. Следует отметить, что геоконтекстная реклама не может быть применена для реализации вышеназванной цели рекламных мероприятий в интернете, так как она информирует о местоположении магазина или предприятия и больше подходит для розничных точек продаж. Наиболее подходящими можно считать первые три вида рекламы.

Проанализировав все плюсы и минусы каждого вида рекламы, был сделан вывод о том, что наиболее подходящей для реализации запланированной цели, будет являться контекстная реклама. В первую очередь за счёт того, что она предполагает оплату за клики, что представляет собой плату только за переходы по объявлениям, а не просто за их показы, как, например, при организации баннерной рекламы.

Разработку, размещение и аналитику контекстной рекламы лучше всего предоставить специалистам в данной области. Как правило, плата за услуги агентств, специализирующихся на контекстной рекламе зависит от количества ключевых слов в рекламе, и от рекламного бюджета. Плата может устанавливаться фиксированной ежемесячной суммой и в виде процента от месячного бюджета рекламной компании. Для того чтобы определить, какой вариант установления цены за услуги сторонней компании более выгоден для предприятия необходимо выяснить сумму рекламного бюджета, которая зависит от цены за клик.

При создании рекламных кампаний с моделью тарификации «оплата за клик» необходимо установить максимальную сумму, которую предприятие готово заплатить за клик пользователя по объявлению.

Максимальная цена за клик – это наибольшая сумма, которую предприятие готово заплатить за нажатие на объявление. Как правило, рекламодатели платят меньше. Окончательная сумма, которую заплатит предприятие, называется фактической ценой за клик. Стоимость нажатия никогда не превышает установленного предприятием значение максимальной цены за клик.

Ставки можно назначать автоматически и вручную. В первом случае их определяет система в зависимости от заданного бюджета предприятия. Поскольку рекламный бюджет неизвестен, рассмотрим установление цены за клик вручную [2].

Чтобы узнать необходимую стоимость перехода нужно определить среднюю стоимость товара или услуги. Затем вычислить прогнозируемое количество продаж из ожидаемого числа переходов. Средняя конверсия из переходов в звонки или заявки составляет порядка 10 процентов, а конверсия из заявок в покупки – около 15–20 %. Однако это неточные цифры. Реальный результат будет зависеть от качества сайта и сервиса. После соотнесения затрат и средней суммы, которую можно получить, следует судить о приемлемости цены за клик [3, с. 90]. Проведя расчёты по вышеуказанной схеме, была установлена оптимальная цена за клик для предприятия в размере 900 руб.

Затем следует определить возможное число кликов по рекламному объявлению в месяц. Хорошая контекстная реклама, с настроенным временным и географическим таргетингом производит более 350 кликов ежедневно (более 10500 кликов за 30 дней) [4]. Поскольку рекламная компания будет находиться на начальном уровне, можно определить ожидаемое число переходов с одного размещения контекстной рекламы на электронный ресурс ОДО «Будмаш» на уровне 4000 кликов в месяц.

При плате за клик в размере 900 руб. рекламный бюджет составит $900 \times 4000 = 3\,600\,000$ руб. Рекламный бюджет можно считать небольшим, поэтому для расчётов со сторонней организацией оптимальной будет плата в виде процента от месячного бюджета. Затраты на организацию контекстной рекламы можно посчитать путём суммирования рекламного бюджета и платы рекламному агентству за услуги.

На основе проведения всех вышеперечисленных расчётов, был определён экономический эффект от увеличения посещаемости сайта за счёт интернет-рекламы в сумме 50,7 млн. руб. в год.

При осуществлении SEO-оптимизации также необходима работа квалифицированных в данной области специалистов. Так как на предприятии нет специалистов по SEO-оптимизации электронных ресурсов, возможны два варианта их привлечения:

- организация обучения работника предприятия SEO-оптимизации электронного ресурса;
- поиск сторонней организации для осуществления SEO-оптимизации электронного ресурса.

Первый вариант предполагает прохождение специалистом ОДО «Будмаш» специальных курсов по SEO-оптимизации. На данный вид курсов следует направлять работника, который является продвинутым пользователем компьютера и компьютерных технологий. В большинстве случаев таковым является программист предприятия. Однако разовое прохождение курсов не даёт основания утверждать, что специалистом предприятия будут изучены все аспекты данного вида работ и, скорее всего, для эффективной организации SEO-оптимизации за счёт обучения собственного работника потребуются значительные затраты времени и ресурсов.

Второй вариант привлечения специалистов в области SEO-оптимизации предполагает поиск сторонних организаций, занимающихся данным видом деятельности. На основе изучения различных предложений со стороны данных организаций и отзывов о них, был сделан вывод, что наиболее выгодным условием является помесечная оплата за продвижение сайта по фактическому результату. Это предполагает плату только за те месяцы, когда сайт находится на первой странице в результатах выдачи поисковых систем. Оптимальная плата в месяц составляет 1 974 000 руб. На вышеперечисленных условиях работает, например, такая организация, как Aktok.

Отметим, что поисковая оптимизация является одним из самых эффективных способов увеличения посещаемости сайта. Ценность поисковой оптимизации состоит в том, что посетитель, заходя в поисковую систему и обнаружив в ответе на свой запрос

какую-то последовательность сайтов, считает, что эти сайты попали в топ выдачи в связи с тем, что их содержимое на сегодняшний момент является самым ценным (релевантным) и максимально соответствует его запросу. В то время как окружающая выдачу реклама – это всё-таки проявление чьей-то воли.

Плюсы поисковой оптимизации:

- очень точный таргетинг (аналогичный контекстной рекламе);
- обращение к активно ищущей аудитории;
- самая высокая «кликабельность» (сравнительно с другими источниками поискового трафика);
- долговременный эффект (некоторое время после прекращения продвижения сайт ещё находится в выдаче поисковых систем, что приводит к остаточному эффекту бесплатной рекламы);
- отсутствие негативного «рекламного» эффекта (пользователь считает, что попал на сайт лишь благодаря собственным стараниям);
- сравнительно не высокие бюджеты;
- высокая конвертация посетителей в контакты, а затем в покупки (на уровне контекстной рекламы);

К минусам можно отнести:

- необходимость дорабатывать интернет-сайт под требования поисковых систем;
- существенный срок, необходимый для достижения устойчивых результатов;

При этом следует отметить, что поисковая оптимизация мало подходит для внезапных маркетинговых задач (кратковременные промоакции) из-за длительного периода подготовки компании и мало пригодна в условиях вывода нового продукта на рынок [3, с. 116–117].

Для определения возможного количества посещений, при нахождении сайта предприятия в первых рядах выдаваемых поисковыми системами результатов следует просмотреть статистику других сайтов, находящихся на первой странице выдачи результатов поисковой системой. При введении запроса «бытовая химия» в поисковую строку Яндекс, на верхней позиции располагается интернет-магазин Мэри Поппинс. Его посещаемость за март месяц составила 8407 уникальных посетителей, что превышает количество посетителей электронного ресурса ОДО «Будмаш» за аналогичный период в 59,6 раз.

Торговый портал www.shop.by, располагающийся на первой странице результатов поисковой выдачи по запросу «бытовая химия», также имеет высокую посещаемость в размере 7263 уникальных посетителя.

Таким образом, продвигая сайт на более высокие позиции в поисковых системах можно обеспечить значительный рост посещаемости сайта до отметки более 8000 посетителей. Можно предположить, что в результате нахождения электронного ресурса ОДО «Будмаш» в первой десятке сайтов, выдаваемых по запросу «бытовая химия» и другим аналогичным запросам, посещаемость сайта увеличится до, как минимум, 5000 посещений в месяц, в сравнении с 141 посещением в данный момент времени.

Экономический эффект от поисковой оптимизации с привлечением сторонней организации за год будет составлять около 99,7 млн. руб.

Подводя итоги, следует отметить, что проведение SEO-оптимизации и размещение контекстной рекламы должно быть осуществлено таким образом, чтобы охватить как можно больше различных поисковых комбинаций, обеспечить высокий уровень «кликабельности». В противном случае, нельзя будет говорить о том, что экономический эффект от этих мероприятий будет равен сумме экономических эффектов от проведения каждого мероприятия в отдельности. Ведь если контекстная реклама будет появляться в поисковой системе Яндекс при наборе поискового запроса «бытовая химия», и, в то же время, в верхней строке будет располагаться сайт компании, совместный эффект будет

равен эффекту от проведения одного из этих мероприятий. То есть это не позволит увеличить количество посещений до 9000 посетителей, их отметка будет находиться на уровне 4000–5000. В то же время, затраты будут равны затратам проведения и SEO-оптимизации и размещения контекстной рекламы.

Если предложенные мероприятия будут проведены должным образом, то это позволит достичь экономического эффекта в размере: $50,7 + 99,7 = 150,4$ млн. руб. в год.

Литература

1 Карпенко, В. Анализируем конкурентов и просчитываем стоимость SEO [Электронный ресурс] / В. Карпенко. – 2014. – URL: <http://seoprofy.net/2010/02/analiziruem-konkurentov-i-proschityvaem-stoimost-seo/> (дата обращения: 19.03.2014).

2 Официальный сервис Google [Электронный ресурс] / Официальный сервис контекстной рекламы. – М., 2005. – URL: <https://support.google.com/adwords> (дата обращения: 25.03.2014).

3 Интернет маркетинг на сто процентов / С. В. Сухов [и др.]; под ред. С. В. Сухова. – СПб.: Питер, 2009. – 240 с.

4 Официальный интернет-ресурс организации click-i [Электронный ресурс]. – Минск, 2010. – URL: <http://www.click-i.by>. (дата обращения: 25.03.2014).

УДК 334.722-055.4

А. А. Хацулева

ЖЕНСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

В статье рассматриваются национальные особенности развития женского предпринимательства через анализ тенденций нормативно-правовой базы, динамику отраслевой структуры и показателей экономического развития. Акцент в статье сделан на развитие женского предпринимательства в США, где рассматриваемый сектор экономики вносит значительный вклад в ВВП.

При рассмотрении особенностей и тенденций развития женского предпринимательства как в международном масштабе, так и в отдельных регионах помимо самого термина «предпринимательство» используется понятие «самостоятельно занятые».

В частной практике зарубежных стран самостоятельно занятые женщины рассматриваются не как обобщающая категория, а как дополнительная характеристика при анализе развития женского предпринимательства. Это обусловлено особенностями национальных законодательств и существующей практикой сбора и анализа статистических данных. Так, в США в отчётах по исследованиям женского предпринимательства термин «самостоятельно занятые женщины» практически не фигурирует. В таких странах, как Англия и Канада, наоборот, самостоятельно занятые женщины включены в той или иной степени в область анализа развития женского предпринимательства.

В ряде стран предприятия, принадлежащие женщинам, представляют собой наиболее динамичный сегмент сектора малых и средних предприятий. В зарубежных странах используются различные подходы к определению женских предприятий, поэтому

сравнение развития женского предпринимательства в международном масштабе достаточно затруднено.

Согласно US Census Bureau, к женским предприятиям относят предприятия, в которых женщины владеют 51 % и более активов. US National women's business council и Center for women's business research дополняют категорию женских предприятий предприятиями совместного владения (male and female co-owned enterprises) [1].

В английской практике используется термин women-led, который в дословном переводе означает «возглавляемых женщинами». К этой категории относят предприятия в полной или мажоритарной собственности женщин и управляемые при их активном участии. К 2012 году удельный вес таких женских предприятий в общей численности предприятий в Великобритании составлял 14 %. Если же принять во внимание предприятия совместного владения (equally-led), то удельный вес женских предприятий доходит до 40 %.

В Канаде в ряде исследований используется более широкое понятие women entrepreneurs (женщины-предприниматели), которое включает в себя следующие категории: женщины-владельцы предприятий, женщины мажоритарные владельцы предприятий и самостоятельно занятые женщины. В SFSME (Survey on financing of small and medium enterprises) выделяется 4 типа предприятий в гендерном разрезе: предприятия в мажоритарной собственности женщин: предприятия совместного владения, предприятия в миноритарной собственности женщин, предприятия без участия женщин (no female ownership).

Принадлежащие женщинам предприятия становятся и все более разнообразными. Кроме того, женщины становятся более активными в таких нетрадиционных для них секторах, как ремонт и техническое обслуживание, агробизнес, транспорт, обрабатывающая промышленность. В течение 5-летнего срока к банкротству приходит одно из 4-х женских предприятий (это меньше, чем в целом по стране) [1].

В Канаде за последние 20 лет общее число женщин-предпринимателей выросло в два раза, в то время как число объектов бизнеса, принадлежащих мужчинам выросло лишь на 38 %. К середине 2012 года доля женщин среди предпринимателей в Канаде составила 30 % – более 950 тыс. человек. В секторе малого и среднего бизнеса женщины владеют (включая совместное, мажоритарное и миноритарное владение) 46 % предприятий; женских мажоритарных предприятий 18 %.

Четыре из пяти мажоритарных женских предприятий в Канаде в секторе малого и среднего бизнеса открываются в отраслях сервиса (техническое обслуживание, транспорт, информация и др.). В меньшей степени женские мажоритарные предприятия представлены в отраслях обрабатывающей промышленности и производства и научного обслуживания – 16 % и 3 % соответственно [2, с. 165].

По состоянию на конец 2012 год в США насчитывается более 8,6 миллионов предприятий, принадлежащих женщинам, в которых задействовано почти 7,8 млн. чел., то есть это на 40 % больше, чем в таких крупных гигантах как McDonald's, IBM и Walmart – вместе взятых, а выручка от деятельности этих предприятий составила более 1,3 трлн. долл. США – это больше, чем совокупная выручка таких компаний как Apple, Microsoft, GE, Google и Sony [3].

Динамика количества предприятий в США в гендерном разрезе за период 1997–2012 годов представлена в таблице 1.

В США за период 1997–2012 годов темп роста изменения количества предприятий, принадлежащих женщинам, превысили средние национальные темпы роста практически на 20 п. п., и составил 154,1 % и 137,7 % соответственно, а темпы роста предприятий, принадлежащих мужчинам – практически на 30 п. п. Данный факт выступает аргументом в пользу подтверждения динамичного развития женского предпринимательства, а также

объясняет увеличение удельного веса предприятий, принадлежащих женщинам, в общем количестве предприятий в США.

Несмотря на то, что число предприятий, принадлежащих женщинам (в 2012 году их доля составила 30,1 % от общего количества предприятий) продолжает расти со скоростью, превышающей общенациональный рост, число занятых на них составляет всего лишь 6,3 % от общего количества работающих в данном секторе [4].

Темпы роста доходов за последние 15 лет свидетельствуют о более эффективной работе предприятий, находящихся в собственности у женщин. Доходы предприятий, принадлежащих женщинам за рассматриваемый период увеличились на 57,7 % и составили 1,3 трлн. долл. США, в то время как доходы предприятий, принадлежащие мужчинам, возросли лишь на 36 % , а предприятий равного владения – на 44,3 % . Данные для анализа представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Динамика количества предприятий в США в гендерном разрезе за период 1997–2012 годов [4]

Показатели	1997	2002	2007	2012	Темп роста 2012/1997, %
Все предприятия	20 409 934	22 480 432	26 304 486	27 668 000	137,7
Предприятия в собственности женщин, ед.	5 417 034	6 489 483	7 793 139	8 345 600	154,1
Предприятия в собственности мужчин, ед.	11 374 194	13 184 033	13 906 658	14 495 900	127,4
Предприятия равного владения, ед.	3 641 263	2 693 171	4 603 255	4 826 900	132,5
Удельный вес предприятий, принадлежащих женщинам в общем числе предприятий, %	26,5	28,8	29,6	30,1	–

Таблица 2 – Динамика доходов предприятий в США в гендерном разрезе за период 1997–2012 гг. [1, 4]

В тыс. долл. США					
Показатели	1997	2002	2007	2012	Темп роста 2012/1997, %
Все предприятия	8 392 001 047	8 793 351 161	10 979 477 627	11 678 411 600	177,2
Предприятия в собственности и женщин	818 669 084	940 774 986	1 202 115 758	1 291 267 100	157,7
Предприятия в собственности	6 635 374 691	7 061 026 736	8 574 060 362	9 024 804 800	136,0

мужчин					
Предприятия равного владения	943 880 584	731 447 044	1 283 401 141	1 362 339 700	144,3

Сегодня в Соединенных Штатах Америки насчитывается 8,6 миллионов женщин-предпринимателей, а это значит, что на каждые 100 женщин приходится 6 женщин занятых в бизнесе.

Наиболее «женскими» отраслями бизнеса выступают: здравоохранение (52,0 % от все предприятий в это отрасли принадлежат женщинам), сфера образования (45,9 % предприятий, принадлежащих женщинам, заняты в этой сфере), розничная торговля (34,4 %). Отраслями, где женский бизнес представлен в меньшей степени выступают: добывающая промышленность, добыча нефти и газа (15,0 %), транспорт (11,4 %), сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и охота (10,3 %), строительство (7,9 %).

Данные, представленные на рисунке 1 позволяют наглядно оценить вклад женского предпринимательства в экономику США.

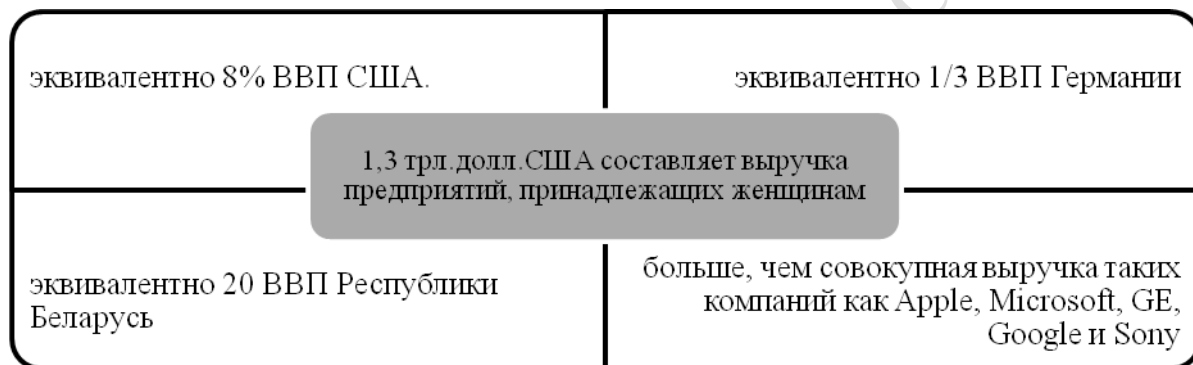


Рисунок 1 – Вклад женского предпринимательства в экономику США

Самостоятельная занятость женщин возрастает и во многих Европейских странах. Согласно статистическим данным, в Великобритании предпринимательскую деятельность осуществляют 1,013 миллион женщин – предпринимателей, на долю которых приходится 16,5 % всех предприятий. Если использовать американский подход в определении женского предпринимательства, который предполагает также учитывать предприятия равного владения, то удельный вес предприятий, находящихся в собственности женщин, возрастает до 34 %. Вклад женских предприятий в экономику Англии, в основном за счет растущего сектора услуг, оценивается в 93,5 млрд. долл. США, для сравнения ВВП Республики Беларусь в 2012 году составил приблизительно 150,3 млрд. долл. США. Предприятия, принадлежащие женщинам, представлены в секторе микропредприятий (15 %), малого бизнеса (13 %) и среднего бизнеса (10 %).

В 2010 году среднегодовая выручка малых и средних предприятий, принадлежащих женщинам, составила 500 000 фунтов стерлингов, среднегодовая выручка предприятий в целом по сектору составила 1 168 000 фунтов стерлингов.

Женские предприятия в Англии представлены в большей степени в отраслях сервиса (29 %), торговли и технического обслуживания (21 %), консалтинга (24 %). В таких отраслях, как производство, транспорт, строительство, женских предприятий не более 11 %.

В Бельгии женщина управляет каждым третьим предприятием малого бизнеса, а в сфере услуг доля «женских» предприятий доходит до 47 %. В Финляндии доля женщин среди предпринимателей составляет 30 %, в Швеции – 25 %. В странах Центральной и

Восточной Европы женщины владеют более чем 30 % бизнеса, нанимают 25 % рабочей силы [1].

Самостоятельная занятость женщин является одной из основных возможностей снижения уровня бедности, а также способом поддержки женщин с целью их дальнейшего развития и расширения предпринимательской деятельности. В последнее десятилетие она увеличивалась быстрыми темпами, однако причины и следствия структурного сдвига различаются по странам.

Литература

1 GlobalEntrepreneurshipMonitor 2012 Women'sReport[Electronic resource] /Donna J. Kelley, Candida G. Brush, Patricia G. Greene, Y. Litovsky.– Babson College,2013. – URL: www.openforum.com/womensbusinessreport.pdf (data of reference:15.10.2013).

2 Орлова, А. В. Женское предпринимательство: методологические основы функционирования и поддержки / А. В. Орлова // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2011. – № 3. – С. 162–171.

3 Things You Didn't Know About Women-Owned Businesses [Electronic resource]– 2012. – 14 January . – URL: <http://mashable.com/2012/08/14/facts-women-business> (data of reference:15.10.2013).

4 The 2013 State of Women - Owned Businesses Report commissioned by [Electronic resource] / A Summary of Important Trends. American Express OPEN. – 2013. – URL: <https://www.openforum.com/keywords/state-of-women-owned-businesses-report.pdf> (data of reference:16.10.2013).

УДК 336.717.061

Д. Ф. Холупов

ПРОБЛЕМЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ

В статье рассмотрены основные проблемы, связанные с потребительским кредитованием в Республике Беларусь. В частности рассматривается увеличение проблемной задолженности в белорусских банках и предлагаются направления по ее снижению, повышение уровня закредитованности белорусской экономики в целом. Сделан акцент на необходимости повышения финансовой грамотности населения.

Потребительское кредитование в современных условиях занимает важное место в жизни современного человека. Данный вид кредита стимулирует сбыт товаров и услуг, экономит издержки обращения, приносит кредиторам существенные доходы и прибыль. В свою очередь, население получает возможность приобретать необходимые товары и услуги в момент их наивысшей актуальности для потребителя.

Однако в Беларуси потребительское кредитование занимает слишком большое место в жизни белорусов. По состоянию на 1 января 2014 года численность населения Беларуси достигла 9 468 100 человек, а объем выданных населению кредитов 53 141 млрд. руб., т.е. на каждого белоруса приходится 5,6 млн. руб. кредитных денег, при среднемесячной заработной плате 5,5 млн. руб. Это говорит о том, что кредит в настоящее время играет чрезмерно большую роль в жизни белорусов и это становится для многих серьезной проблемой [1].

Однако белорусские банки продолжают выдавать населению кредиты. По данным Национального банка Республики Беларусь, объем выданных физическим лицам кредитов в национальной валюте на 1 января 2012 года составил 39 003 млрд. руб., увеличившись на 30,2 % за 2011 год. За 2012 год существенных изменений не произошло, и на 1 января 2013 сумма выданных населению кредитов составила 39016 млрд. руб. За прошлый год объем кредитов населению вырос на 36,2% и составил на 1 января 2014 года 53 141 млрд. руб. (рисунок 1).

Обратной стороной медали является увеличение проблемной задолженности. Из-за низкого уровня заработной платы, белорусы не могут погасить взятые кредитные обязательства. Таким образом, на 1 января 2012 проблемная задолженность составила 116,3 млрд. руб. увеличившись на 16,5 % за год.

По аналогии с объемом кредитов, в объеме проблемной задолженности больших изменений не произошло, и на 1 января 2013 она составила 114,6 млрд. руб. На 1 января 2014 года проблемная задолженность выросла за 2013 год в 2,2 раза до 252,2 млрд. руб. (рисунок 2).

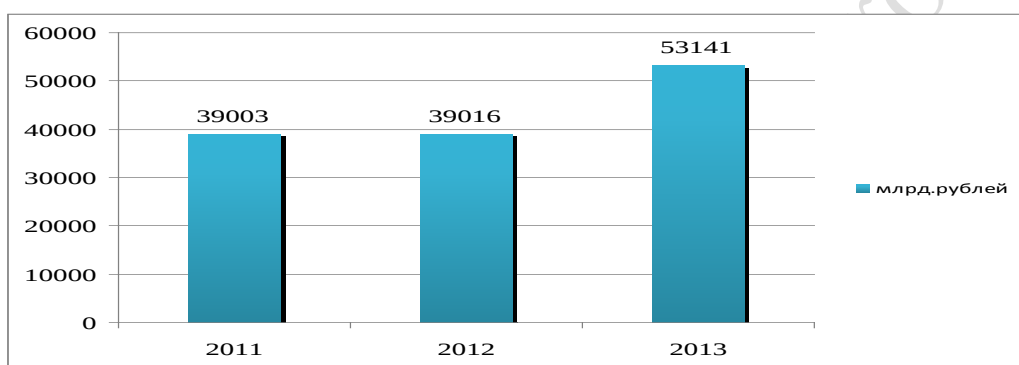


Рисунок 1 – Объем выданных населению кредитов за 2011–2013 гг.

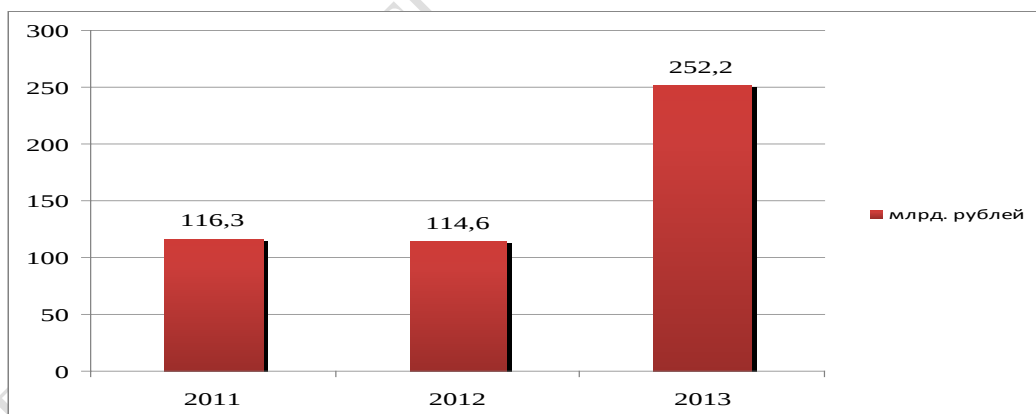


Рисунок 2 – Проблемная задолженность физ. лиц за 2011–2013 гг.

Изменения объемов кредитов и проблемной задолженности представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели объемов предоставления кредитов и проблемной задолженности физических лиц за 2011–2013 гг.

Годы	Проблемная задолженность млрд. руб.	Объем выданных кредитов	Изменение проблемной задолженности	Изменение объема выданных
------	-------------------------------------	-------------------------	------------------------------------	---------------------------

		млрд. руб.	%	кредитов %
2011	116,3	39 003	+16,5	+30,2
2012	114,6	39 016	-1,4	+0,3
2013	252,2	53 141	+220	+36,2

Эта тенденция сохранилась и в 2014 году. На 1 февраля 2014 года объём выданных физическим лицам кредитов в национальной валюте составил 53 505 млрд. руб., увеличившись на 0,7 % за январь. На 1 марта 2014 года эта цифра составила уже 53 958 млрд. руб., увеличившись на 1,5 % за январь-февраль 2014 года.

Это можно объяснить тем, что белорусы в ожидании девальвации набирают рублёвые кредиты, надеясь на то, что товары, которые они купят за кредитные деньги, из-за обесценения национальной валюты, обойдутся им намного дешевле нынешней стоимости.

На рисунке 3 представлены изменения курса белорусского рубля.

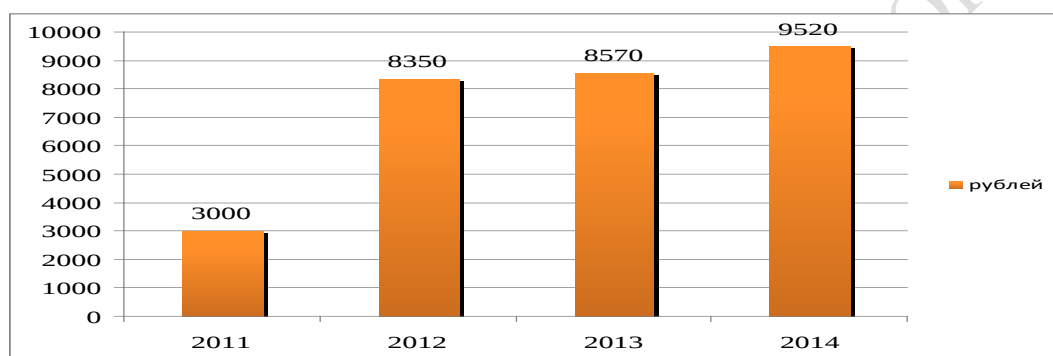


Рисунок 3 – Динамика курса белорусского рубля к доллару США за 2011-2014гг.

Из рисунка 3 видно, что курс доллара США значительно вырос за 2011 год и одновременно увеличились объёмы выданных кредитов на 30,2 %, как было упомянуто выше. В 2012-м году ситуация была стабильной, однако в 2013 году курс доллара увеличился и население в надежде выгоды стало брать кредиты и покупать различные товары, чему соответствует увеличение объёмов выданных кредитов на 36,2 % за соответствующий период.

Увеличилась так же и проблемная задолженность, которая выросла на 8,3 % за январь-февраль до 273,1 млрд. руб. на 1 марта 2014 года.

Решить эти проблемы можно, либо увеличив заработную плату и общие доходы населения, что является труднодостижимым в условиях нынешней ситуации, либо снизив ставки по кредитам в целом, и по кредитованию жилья в частности. В настоящее время при получении в ОАО «Беларусбанк» кредита на покупку однокомнатной квартиры стандартной планировки, ежемесячный платёж составляет около 8 млн. руб.

Это свидетельствует о том, что необходимо регулировать кредитное законодательство, а также разработать и принять соответствующие законодательные нормативно-правовые акты, ограничивающие ставки по потребительскому кредитованию.

Ситуация, складывающаяся в области потребительского кредитования, свидетельствует об ухудшении финансового положения населения Беларуси, вместе с этим ухудшается и кредитный рейтинг белорусов.

Банки больше не хотят предоставлять кредиты тем, кто систематически просрочивает платежи по кредитам.

Когда все ценности уже сданы в ломбард, в поисках денег белорусы вынуждены обращаться в микрофинансовые организации, которые предлагают небольшие по размерам займы при предоставлении лишь паспорта.

Главная проблема в том, что за скорость и простоту при оформлении займов приходится платить по 2 % в день, а это более чем 700 % в год. В итоге, огромные проценты загоняют людей, находящихся и без того в непростом положении, в долговые ямы.

В этой сфере необходимо решить минимум три задачи. Первая – прозрачность условий кредитования, чтобы микрофинансовые компании не смогли играть на финансовой безграмотности людей и делать их своими хроническими должниками. Вторая – регулирование этой сферы через закон о защите прав потребителей. Третья – принять проработанный и качественный закон о банкротстве физических лиц.

Требует контроля и надлежащая реклама микрофинансовых организаций, которые заманивают граждан маленькими процентами.

Ещё одна из мер заключается в том, что деятельность микрофинансовых структур не будет лицензироваться, но государственные органы будут вести их реестр. Чтобы попасть в него необходимо выполнить определённые требования по размеру уставного капитала, деловой репутации руководителя. Имеется в виду отсутствие судимости за преступления против собственности, наличие высшего экономического, юридического образования. Для компаний, которые в реестр не войдут, деятельность по предоставлению микро займов будет признаваться незаконной и запрещаться.

В связи с реализацией этих мер должны быть решены многие вопросы в сфере микрофинансирования.

Литература

1 Национальный банк Республики Беларусь: Кредитный бюллетень за 2013 год. – Минск: Национальный банк Республики Беларусь, 2013. – 145 с.

330.322.011:332.122(476.2)

В. С. Чернявская

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РАЙОНОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье проведен анализ инвестиционной привлекательности Гомельской области. Рассмотрен 21 район Гомельской области, и изучены все показатели, определяющие социально-экономическое развитие районов. На основании полученной информации рассчитаны группы показателей, составляющих инвестиционный потенциал и инвестиционные риски регионов, проведено их ранжирование по степени и распределение по группам инвестиционной привлекательности.

В современных условиях возрастает роль территориальных аспектов укрепления экономики Беларуси, что вызвано диспропорциями в региональном развитии, которые особенно остро проявляются во время формирования и становления социально-ориентированной рыночной экономики. Одним из таких аспектов является инвестиционная привлекательность, под которой понимается совокупность объективных и субъективных характеристик объекта инвестирования, обуславливающих в совокупности платёжеспособный спрос на инвестиции в данную страну, регион, отрасль.

В основе авторской методики лежит частично изменённая и дополненная методика рейтингового агентства БГУ, согласно которой инвестиционная привлекательность рассматривается как агрегированный показатель, определяемый двумя характеристиками:

инвестиционным потенциалом и инвестиционным риском. Оценка дана на 1.01.2013 г. [1, 2].

Совокупный потенциал региона включает в себя четыре микроиндекса-потенциала (частные потенциалы): ресурсно-трудовой, финансовый, институциональный и потребительский. Совокупный риск региона рассчитывается с учётом финансового и социального рисков. В свою очередь, частные потенциалы характеризуются своей группой показателей (таблица 1).

На первом этапе статистические данные по 21 району Гомельской области нормированы в индикаторы методом минимум-максимум, который преобразовывает все данные в диапазон от 0 до 1 по формуле (1), которая имеет следующий вид:

$$I_{qc} = \frac{x_{qc} - [\min(x)]_{qc}}{[\max(x)]_{qc} - [\min(x)]_{qc}}, \quad (1)$$

где $\min(x_{qc})$ и $\max(x_{qc})$ – нижняя и верхняя границы для (x_{qc}) за выбранный промежуток времени[3].

Таблица 1 – Группы показателей инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков

Частные составляющие инвестиционного потенциала	Группы показателей
Ресурсно-трудовой потенциал	– индекс населения в трудоспособном возрасте; – индекс обеспеченности жильём; – индекс промышленного производства; – индекс подрядных работ; – индекс ввода жилья; – индекс численности населения; – индекс инвестиций в основной капитал
Финансовый потенциал	– индекс номинальной заработной платы; – индекс рентабельности продаж; – индекс чистого экспорта товаров; – индекс чистого экспорта услуг; – индекс чистой прибыли организаций
Институциональный потенциал	– индекс обеспеченности предприятиями торговли; – индекс обеспеченности предприятиями общественного питания; – индекс торговой площади; – индекс уровня развития малого предпринимательства
Потребительский потенциал	– индекс розничного товарооборота; – индекс оказания платных услуг;
Финансовый риск	– индекс убыточных предприятий; – индекс дебиторской задолженности; – индекс кредиторской задолженности; – индекс просроченной дебиторской задолженности; – индекс просроченной кредиторской задолженности;
Социальный риск	– индекс естественного прироста (убыли) населения; – индекс уровня безработицы; – индекс преступности

Исключение составили группы показателей инвестиционного риска. Так как они являются обратными показателями, то при расчете стандартизированных коэффициентов наименьшее значение показателя считалось минимальным. На этом этапе регион-эталон принимал значение, равное единице, регион-аутсайдер – значение, равное нулю.

На втором этапе частные показатели по группе индикаторов агрегировались в обобщающий путем использования матрицы стандартизированных коэффициентов по формуле (2):

$$I_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n z_{ij}^2}, \quad (2)$$

где z_{ij}^2 – возведенные в квадрат частные показатели отдельной группы индикаторов.

На третьем этапе по каждой группе индикаторов определялись места регионов. Суммарный рейтинг регионов определялся по сумме мест, занимаемых регионом по всем группам индикаторов. Наиболее высокий рейтинг присваивался региону, набравшему минимальные значения суммы мест. Тройка лидеров: Мозырский, Жлобинский и Речицкий районы, тройка «аутсайдеров» – Ветковский, Кормянский и Хойникский районы (таблица 2).

Таблица 2 – Ранжирование регионов по степени инвестиционной привлекательности (количественный рейтинг, без качественной корректировки)

Районы	Ресурсно- трудовой потенциал	Финансовый потенциал	Институцион альный потенциал	Потребительск ий потенциал
Брагинский	0,9706 (15)	1,1209 (5)	0,8493 (6)	0,2776 (15)
Буда- Кошелевский	1,4607 (5)	1,2969 (4)	0,7576 (10)	0,2573 (18)
Ветковский	0,7996 (19)	0,8682 (12)	0,5474 (20)	0,0302 (21)
Гомельский	1,7615 (1)	1,0099 (8)	0,5801 (18)	0,4772 (9)
Добрушский	0,7828 (20)	0,9753 (9)	0,7676 (9)	0,3677 (11)
Ельский	1,1426 (13)	0,8525 (15)	1,0531 (4)	0,6258 (7)
Житковичский	0,8346 (17)	0,8424 (16)	0,7171 (16)	0,5003 (8)
Жлобинский	1,4820 (3)	1,5729 (2)	1,4926 (2)	1,3213 (1)
Калинковичский	1,3518 (6)	0,9659 (10)	0,7013 (17)	0,7681 (5)
Кормянский	0,6185 (21)	0,7830 (21)	0,7246 (14)	0,1871 (20)
Лельчицкий	1,1703 (11)	0,8017 (19)	0,5550 (19)	0,2947 (13)
Лоевский	1,0525 (14)	0,7883 (20)	0,8662 (5)	0,1993 (19)
Мозырский	1,5515 (2)	1,8847 (1)	1,7873 (1)	1,2927 (2)
Наровлянский	0,8012 (18)	0,8261 (17)	0,8323 (8)	0,4174 (10)
Октябрьский	1,3502 (7)	0,865058 (14)	0,7372 (13)	0,2718 (16)
Петриковский	1,2369 (9)	0,865061 (13)	0,7555 (11)	0,3320 (12)
Речицкий	1,4619 (4)	1,2995 (3)	0,8430 (7)	1,0475 (3)
Рогачёвский	1,1569 (12)	1,0883 (7)	0,7188 (15)	0,7351 (6)
Светлогорский	1,2164 (10)	1,0922 (6)	1,0717 (3)	0,8640 (4)
Хойникский	0,9586 (16)	0,8066 (18)	0,7440 (12)	0,2835 (14)
Чечерский	1,2899 (8)	0,9238 (11)	0,5126 (21)	0,2607 (17)
Районы	Финансовый риск	Социальный риск	Суммарная сумма мест	Итоговое место региона
Брагинский	1,9571 (1)	0,6498 (19)	61	7
Буда- Кошелевский	1,4926 (12)	0,85092 (13)	62	8
Ветковский	1,5185 (11)	0,8338 (16)	99	21
Гомельский	1,1709 (15)	0,9082 (12)	63	9
Добрушский	0,8915 (19)	1,1622 (5)	73	14
Ельский	1,7553 (5)	1,0976 (6)	50	4

Житковичский	1,7321 (7)	0,5497 (20)	84	17
Жлобинский	0,3713 (21)	1,1935 (3)	30	2
Калинковичский	0,8995 (18)	1,0426 (8)	64	10
Кормянский	1,5234 (10)	1,0361 (9)	95	20
Лельчицкий	1,7678 (4)	1,2789 (2)	68	11
Лоевский	1,4843 (13)	0,85085 (14)	85	18
Мозырский	0,5361 (20)	1,5344 (1)	27	1
Наровлянский	1,7382 (6)	0,9430 (10)	69	12
Октябрьский	1,7118 (8)	0,7866 (17)	75	15
Петриковский	1,8305 (2)	1,0782 (7)	54	6
Речицкий	1,2388 (14)	1,1754 (4)	35	3
Рогачёвский	1,1381 (16)	0,8411 (15)	71	13
Светлогорский	0,9479 (17)	0,9400 (11)	51	5
Хойникский	1,5455 (9)	0,6549 (18)	87	19
Чечерский	1,8127 (3)	0,4421 (21)	81	16

В рамках матричного подхода оценка проводилась на основе агрегирования стандартизированных коэффициентов в микроиндексы путём среднего арифметического. Также путём среднего арифметического определялись границы отнесения регионов к лидерам, растущим лидерам, регионам, требующим внимания, и аутсайдерам. По нашему мнению, инвестиционный потенциал региона оказывает большее влияние на инвестиционную привлекательность, нежели инвестиционный риск. Также в основе частных потенциалов инвестиционного риска (в особенности финансового) лежат показатели, которые характеризуют только лишь то, что определенный регион в лице предприятий в текущем периоде эффективно или неэффективно организовал свою деятельность, что повлияло на итоговое положение в рейтинге (по этой причине мы видим регионы, имеющие более высокую итоговую оценку инвестиционной привлекательности, в числе аутсайдеров, и наоборот, и нахождение в одной группировке регионов, занимающих последние и первые места). Принимая во внимание вышесказанное о приоритетной значимости инвестиционного потенциала, регионы в матрице расположены по степени его возрастания, что позволяет определить скорость перехода того или иного региона в группировку с более высоким рангом (таблица 3). Это означает, что Октябрьский район, занявший в итоговой оценке инвестиционной привлекательности 15 место, при равном с Брагинским регионом, занявшим по итоговой оценке 7 место, наращивании инвестиционного потенциала перейдет в категорию растущих лидеров быстрее (а в случае с рисками, наоборот).

Таблица 3 – Матричное распределение районов по группам инвестиционной привлекательности

Требующие внимания	Лидеры
Гомельский (9) Буда-Кошелевский (8) Ельский (4) Октябрьский (15) Брагинский (7) Петриковский (6) Чечерский (16) Лоевский (18) Житковичский (17) Добрушский (14) Наровлянский (12) Лельчицкий (11)	Мозырский (1) Речицкий (3)

Хойникский (19) Кормянский (20) Ветковский (21)	
Аутсайдеры	Растущие лидеры
Калинковичский (10) Рогачевский (13)	Жлобинский (2) Светлогорский (5)

Как видно после матричной оценки из рисунка 1, лидерами по инвестиционному потенциалу являются районы с крупными конгломератами производств и достаточным числом населения. Эти регионы образуют в центре области «пятиугольник сил», основной точкой роста которого является промышленность, и которую следует использовать и для дальнейшего развития регионов, и взаимодействия с инвесторами. Используя эту стратегию, целесообразно было бы создать, по крайней мере, ещё один «многоугольник сил» в области, который бы основывался на каких-либо видах кооперации. Например, этим многоугольником мог бы стать «треугольник сил», оставшихся в стороне и расположенных близко друг к другу Житковичского, Петриковского и Лельчицкого районов. Ещё одним вариантом развития могла бы стать стратегия «присоединения» менее развитых районов к более развитым.

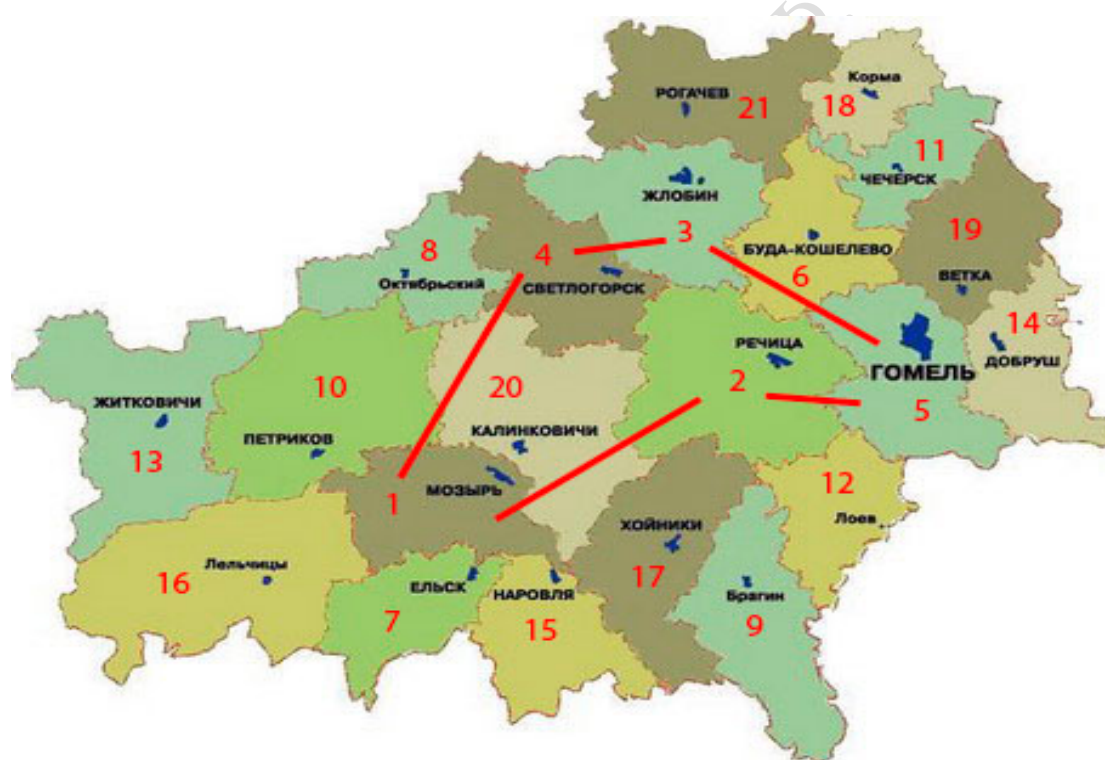


Рисунок 1 – Итоговый рейтинг районов Гомельской области по инвестиционной привлекательности

Итак, в целом стабильная конкурентоспособность районов определяется лидерством традиционных отраслей. В большинстве случаев это промышленность, которая, как наиболее крупная сфера деятельности, и определяет основные составляющие инвестиционного потенциала и инвестиционного риска. Стоит также отметить, что некоторые районы удалены от крупных транспортных магистралей и углов «пятиугольника сил», поэтому в рамках повышения инвестиционной привлекательности районов в условия области целесообразным стало бы развитие транспортной инфраструктуры.

Литература

- 1 Зайцев, В. В. Инвестиционный потенциал Гомельского региона: оценка и предложения по реализации / В. В. Зайцев, Д. Н. Худяков // Экономика и управление. – 2013. – № 2 (34). – С. 73–85.
- 2 Ковалев, М., Якубович, А. Инвестиционная привлекательность городов / М. Ковалев, А. Якубович // Вестник ассоциации белорусских банков. – 2011. – № 11–12 (607–608). – С. 39–49.
- 3 Регионы Беларуси: стат. сб. / И. А. Костевич [и др.]; под общ. ред. В. И. Зиновского. – Минск: Нац. стат. комитет, 2011. – 610 с.

УДК 658.873:339.5

М. М. Шалобасова

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕТИ ФИРМЕННОЙ ТОРГОВЛИ СООО «МАРКО» ЗА РУБЕЖОМ

Анализ сети фирменной торговли СООО «Марко» за рубежом показал, что требуется дальнейшее совершенствование и развитие его сети. В статье рассмотрены основные направления совершенствования сети фирменной торговли обувного предприятия за рубежом. Основными из них являются: расширение за счет открытия новых магазинов, перевод фирменных магазинов и секций на инновационный метод торговли, внедрение торговли с помощью электронного магазина, применение программы скидок и бонусов.

Важным условием повышения эффективности фирменной торговли является совершенствование торгово-технологического процесса в фирменных магазинах, позволяющее более рационально использовать материально-техническую базу предприятий. Решение этого вопроса во многом зависит от совершенствования планировки торговых залов, рационального размещения оборудования, применения инновационных методов продаж.

Для любого руководителя торгового предприятия остается актуальным вопрос о том, как сделать магазин эффективно работающим, т.е. приносящим максимальную прибыль. Причем эффективность в данном случае вовсе не предполагает, чтобы каждый метр торговых или вспомогательных помещений магазина должен быть занят оборудованием или товаром. Рациональное использование площадей торгового предприятия означает то, что каждый квадратный метр помещения учитывается в операционном процессе и выполняет в нём строго определённую функцию. Задача заключается в том, чтобы заставить работать каждый метр площади с наибольшей отдачей.

На совещании правительства по вопросам развития кожевенной и обувной промышленности 08.11.2013 г., было сказано, что предприятия «Марко» и «Белвест» к концу 2015 года могут выйти на объёмы производства в 12 миллионов пар обуви, что в два раза превышает нынешний уровень [1]. Следовательно, данный объём продукции нужно реализовать, что неизбежно приведёт к расширению фирменной сети не только на белорусском рынке, но и за рубежом. Развитие сети потребует внедрения инновационных

технологий в торговле и информационной системы управления производством, логистикой и фирменной торговой сетью.

Основным конкурентом СООО «Марко» является СООО «Белвест», его продукция отличается высоким качеством, торговый ассортимент – разнообразием и гармоничностью, а торговая марка по праву имеет большую степень признания и доверия. Цены на продукцию СООО «Марко» и СООО «Белвест» близки к среднеотраслевой цене обувной промышленности, поэтому этот фактор приводит к еще большему конкурированию этих предприятий. Однако СООО «Белвест» обладает более широкой сетью за рубежом, поэтому «Марко» следует стремиться расширять свою фирменную сеть, используя опыт своих конкурентов.

Компания СООО «Марко» заняла своё место не только на белорусском рынке, но и на рынках ближнего зарубежья обувной промышленности, сформировала свой круг клиентов, но конкуренция растёт, появляются новые компании, поэтому нужно вести постоянную работу по совершенствованию сети фирменной торговли за рубежом [2]. Особое внимание следует уделить развитию фирменной сети СООО «Марко» в Российской Федерации, ориентироваться на спрос этих потребителей.

Для совершенствования развития сети фирменной торговли за рубежом следует расширять ее за счет открытия новых магазинов, переводить фирменные магазины и секции на инновационный метод торговли, внедрять торговлю с помощью электронного магазина, применять индивидуальный подход к каждому покупателю, проводить аттестацию фирменных магазинов местными органами управления, вводить единую фирменную одежду для сотрудников, применять программы скидок и бонусов, добавить на сайт предприятия информацию о наличии ассортимента обуви в фирменных магазинах России.

Следует расширять фирменную сеть в Российской Федерации. Как известно на технологические решения и всю организацию технологии торговли в фирменном магазине существенное влияние оказывают торговые здания и сооружения, отвечающие основным архитектурным, эксплуатационным, экономическим и эстетическим требованиям. В Москве находятся три фирменных магазина, один из них находится внутри Садового кольца на юго-востоке, недалеко от Станции метро «Китай-город». Оставшиеся два магазина расположены за пределами Садового кольца. Оба магазина расположены на севере, один из которых недалеко от станции метро «Петровская-Разумовская», другой расположен по улице Дубнинская.

Новый магазин следует разместить недалеко от станции Маяковская, которая находится внутри Садового кольца. Такое размещение магазина наиболее выгодное, так как близкое расположение к станции метро позволит привлечь большой поток покупателей. Открытие нового фирменного магазина в Москве обусловлено тем, что на ее территории уже существует три фирменных магазина, следовательно транспортные затраты будут меньше, чем при открытии его в другом городе РФ, где еще нет фирменных магазинов.

Новые фирменные магазины следует открывать только в тех местах, где архитектурное решение фасада магазина обеспечивает максимальную обозримость интерьера торгового зала со стороны улицы. Наружные витрины и рекламные средства должны быть броские и максимально наглядные. Также форма и размеры здания должны подходить для внедрения прогрессивной технологии, широкого применения современных форм продажи, комплексного удовлетворения спроса покупателей, рационального направления потоков покупателей, эффективного использования всех площадей магазина.

В Республике Беларусь в фирменных магазинах «Марко» зарекомендовал себя инновационный метод торговли: на обувных стеллажах выставляются на каждом размере все модели обуви, имеющиеся в продаже. Это позволяет потенциальным покупателям самостоятельно примерить понравившиеся модели обуви и сделать свой выбор. Поэтому следует внедрить данный инновационный метод в фирменных магазинах и за рубежом.

Данный метод имеет ряд преимуществ. Если в прилавочном магазине весь товар располагается только по периметру магазина – за прилавком, а середина помещения предназначена для покупателей, то в магазине самообслуживания все площади, включая кассовую зону, отведены под представление товара. Более правильное, рациональное использование площадей позволяет кардинально увеличить ассортимент. Это привлекает дополнительных покупателей и приводит к росту оборота. Кроме того, если в прилавочном магазине продавец является одновременно консультантом, сортировщиком товара, кассиром, учетчиком и охранником, то в формате самообслуживания происходит специализация работников, что способствует повышению производительности труда.

Одним из значительных минусов или рисков магазина самообслуживания является то, что покупатель оказывается наедине с товаром, а результатом этого может стать увеличение количества краж. Но в фирменных магазинах «Марко» на стеллажах выставляется только один образец из пары обуви каждого размера, что дает возможность посетителям примерить образец своего размера, не обращаясь к посторонней помощи, при желании совершить покупку продавец-консультант приносит второй образец представленной модели со складского помещения. Также все фирменные магазины оснащены противокражными воротами, что позволят снизить риск кражи.

Внедрение торговли с помощью электронного магазина, или электронного склада. Отбор товара делается не в торговом зале, а в специальной комнате, где установлен компьютер. Он позволяет со всех сторон осмотреть товар и, в случае его выбора, достаточно нажать на кнопку, чтобы товар со склада переместился к покупателю. Такой выбор можно сделать и с домашнего компьютера, что позволяет получить нужный товар, не выходя из дома, такого рода торговля очень приемлема и освобождает покупателя от поиска нужных товаров в магазинах. Оплата товаров производится на дому после того, как покупатель их проверит по качеству и количеству. Так как СООО «Марко» имеет свой собственный электронный сайт, то решение этого вопроса упрощается. Данному предприятию предстоит всего лишь провести доработку сайта: включение таких видов услуг, как покупка и заказ товаров через Internet.

Преимуществ же у виртуальной торговли гораздо больше, чем недостатков. Первое и самое главное: вам не нужно арендовать торговые площади – они у вас находятся в киберпространстве. Помимо аренды, не надо платить продавцам, кассиру, охране, транспортникам и коммунальным службам. Чтобы не прогореть и иметь хотя бы минимальную прибыль, все это вы заложите в цену своего товара, и он будет довольно дорогим.

Немаловажным в повышении эффективности технологии торговли является совершенствование торгового обслуживания. В значительной степени это определяется состоянием оказываемых покупателям услуг. Покупателям предлагаются разнообразные услуги, и их характер зависит от условий, объема работы, ассортимента продаваемых товаров.

И хотя в магазинах «Марко» созданы все условия для оказания основных услуг покупателям, у меня имеются предложения в плане оказания дополнительных услуг.

Наличие индивидуального подхода к каждому покупателю. По возможности наличие у продавцов-консультантов психологического образования. Ведь, если консультант обладает знаниями в области психологии, ему проще найти подход к покупателям, помочь им в выборе необходимого товара, и, как правило, не навязывая своего мнения убедить в покупке товара. Для достижения этой цели, продавцы-консультанты могут повышать свою квалификацию на курсах по психологии.

Для повышения эффективности фирменной торговли необходимо проведение аттестации фирменных магазинов местными органами управления, по результатам которой предприятиям будут выданы сертификаты. Также причиной многих бед фирменной торговли является то, что нередко магазинами руководят непрофессионалы. В

связи с этим необходимо уделять большее внимание квалификации персонала, проходить переподготовку.

Фирменным цветом СООО «Марко» является красный цвет — это активный, вызывающий сильную, физиологическую реакцию цвет, он притягивает внимание, выявляет лидера. Также у предприятия есть слоган: «Шагай в стиле «Марко», «Марко» — шаг лидера». Кроме логотипа, атрибутом фирменного стиля является герб «Марко». На первом этапе развития брэнда герб представлял собой комбинированный товарный знак в виде логотипа «Марко» на фоне овального глобуса, с материками серого цвета. На замену ему пришло стилизованное изображение двух львов, держащих в лапах графическое изображение натуральной кожи, с логотипом «Марко» и датой основания компании.

На территории Республики Беларусь во всех фирменных магазинах «Марко» у продавцов есть фирменная одежда, но у сотрудников магазинов, расположенных за рубежом нет такого атрибута фирменного стиля, как фирменная одежда сотрудника. Всем продавцам магазинов по всей сети следует носить единые фирменные красные майки с гербом «Марко», который должен располагаться на груди с правой стороны. Также рекомендуется соблюдать классический стиль в одежде и сочетать данную рубашку с черными брюками или юбкой классического покроя. Данные рубашки целесообразно носить кассирам и продавцам-консультантам.

Для улучшения фирменной торговли в магазинах «Марко» целесообразно ввести программу скидок и бонусов. Введение программы скидок и бонусов. Следует разработать данную программу для постоянных клиентов. Клиентам данного магазина, совершившего покупку на определенную сумму можно выдать дисконтную карточку. Данная дисконтная карточка будет давать до 10 % скидки на последующие покупки. Скидка будет зависеть от суммы товара, который приобрёл покупатель. Введение дисконтной карты позволит удержать постоянных клиентов и привлечение новых за счет предоставления системы скидок, увеличить продажи, а также предоставить покупателям конкретного процента скидки по пластиковой карте.

В СООО «Марко» есть логистическая корпоративная система, которая связана с сайтом. На сайте представлены каталог обуви, их стоимость, размер, а также магазины Беларуси, в которых их можно приобрести. Также, целесообразно добавить на сайт предприятия информацию о наличии ассортимента обуви в фирменных магазинах РФ. Следует провести рекламные акции, в которых можно проинформировать российских покупателей о том, что на сайте можно будет узнать все информацию об обуви не только продающейся в РБ, но также и моделях продающихся в московских фирменных магазинах. Для информирования покупателей о нововведении можно раздавать рекламные листовки покупателям в фирменных магазинах, а также разместить на стене магазина рекламный плакат о данном нововведении.

Все вышеперечисленные мероприятия будут способствовать расширению и развитию фирменной сети СООО «Марко» за рубежом, повышению имиджа и конкурентоспособности предприятия, улучшению его финансового состояния.

Литература

1 Информационный портал «Белорусские новости» [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: <http://naviny.by> (дата обращения: 10.04.2014).

2 Официальный сайт производителя обуви СООО «Марко» [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: <http://www.marko.by> (дата обращения: 10.04.2014).

УДК 336.717.061.1

О. В. Шиленок

СОВРЕМЕННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКА

В статье изложены механизмы повышения качества кредитного портфеля банка, которое зависит от качества управления кредитным риском. Одним из современных направлений минимизации кредитного риска является секьюритизация банковских активов. Сущность секьюритизации реализуется посредством продажи кредитов, оформленных как ценные бумаги и проданных инвесторам.

Банки своей деятельностью глубоко проникают во все сферы экономики, активно обслуживают и влияют на экономические и социальные процессы в стране. Как правило, наибольший удельный вес в активных операциях занимает кредитование. Эффективность проводимой коммерческими банками кредитной политики зависит от качества формируемого кредитного портфеля. Среди механизмов повышения качества кредитного портфеля относятся диверсификация, установление лимитов кредитования, оценка кредитоспособности клиентов, сотрудничество с коллекторскими агентствами, осуществление эффективной процентной политики, оценка качества отдельно взятого кредита. Однако наиболее современным механизмом является секьюритизация банковских активов.

Секьюритизация банковских активов как один из видов банковской деятельности подразумевает продажу кредитов, оформленных как ценные бумаги и проданных инвесторам. Такие ценные бумаги привлекательны как для продавцов, так и для инвесторов, поскольку они, как правило, предусматривают деминацию, а также годовую прибыль, ликвидность и риск на лучших условиях, чем те, которые может иметь обычный владелец личных активов.

Таким образом, в процессе секьюритизации банки продают часть своих будущих денежных потоков в обмен на возможность инвестировать новые средства в любые прибыльные проекты, тем самым нейтрализуя опасность недоинвестирования в банковском деле. В ходе процесса секьюритизации банк может получить дополнительный доход в виде комиссионных за обслуживание пакетов активов. Конечно, секьюритизация означает контроль за выплатой кредитополучателями своих долгов, сбор пошлины и создание достаточного запаса средств для защиты держателей ценных бумаг. Банк также может получать дополнительные доходы от разницы между процентными ставками при секьюритизации активов и выплатами акционерам. При этом могут быть снижены налоги в результате отчисления расходов при секьюритизации.

Потоки платежей для секьюритизации должны быть, во-первых, делимыми от инициатора секьюритизации, во-вторых, прогнозируемыми по срокам и объемам, в-третьих, более или менее регулярными и, в-четвертых, однородными, если таких потоков много. Исходя из данных требований, можно сказать, что кредитный портфель банка – идеальный актив для секьюритизации.

Большие банки, предоставив кредит, потом охотно передают его другому кредитору, так как большие банки постоянно испытывают недостаток ликвидности, имеют избыточную сумму рискованных активов, подлежат давлению со стороны контролирующих банковских органов, которые требуют улучшить структуру портфеля и повысить коэффициент капитал / активы. Также большие банки дорожат функцией инициаторов кредитов, потому что она позволяет им одновременно получить комиссионные за открытие и обслуживание кредита и выносить соответствующие активы за рамки баланса, что, принимая во внимание необратимость кредита, устраняет кредитные и процентные риски и обеспечивает ликвидность.

Малые банки не упускают возможности купить кредиты, потому что это позволяет им диверсифицировать свои кредитные портфели. К тому же они выигрывают от того, что

пользуются квалифицированным и репутационным капиталом больших банков, и кроме того, получают возможность разделить риски с другими. Таким образом, происходит своеобразное «расщепление» традиционной кредитной операции: большой банк выступает инициатором кредита, часто продолжает выполнять обслуживающие функции по кредиту (в процессе секьюритизации малые неликвидные кредиты, идентичные по характеру, срокам и доходности, объединяются большим банком в один «пакет» и на их основе выпускаются ценные бумаги); малые же банки, страховые компании, пенсионные фонды и частные лица покупают ценные бумаги, обеспеченные кредитными договорами, и становятся конечными инвесторами [1].

Рассмотрим классическую схему секьюритизации кредитного портфеля, то есть схему, в которой имеет место реальная продажа активов первичным кредитором специально созданному юридическому лицу. Данная схема представлена на рисунке 1 [2].

При классической секьюритизации первичный кредитор формирует («пакет») пул кредитов, однородных по некоторым признакам, и переуступает (продает) его специально созданному юридическому лицу, которое финансирует покупку с помощью эмиссии ценных бумаг, обеспеченных будущими платежами по кредитам. Таким образом, первичный кредитор получает капитал, привлеченный от инвесторов на фондовом рынке. В сделке секьюритизации также участвует обслуживающий агент, который принимает платежи от должников, ведет работу с теми из них, у которых возникла задолженность по кредиту, а также обращает взыскание на залог по обеспеченным кредитам. За эту работу обслуживающий агент получает от специально созданного юридического лица комиссию. В роли обслуживающего агента может выступать и сам первичный кредитор.

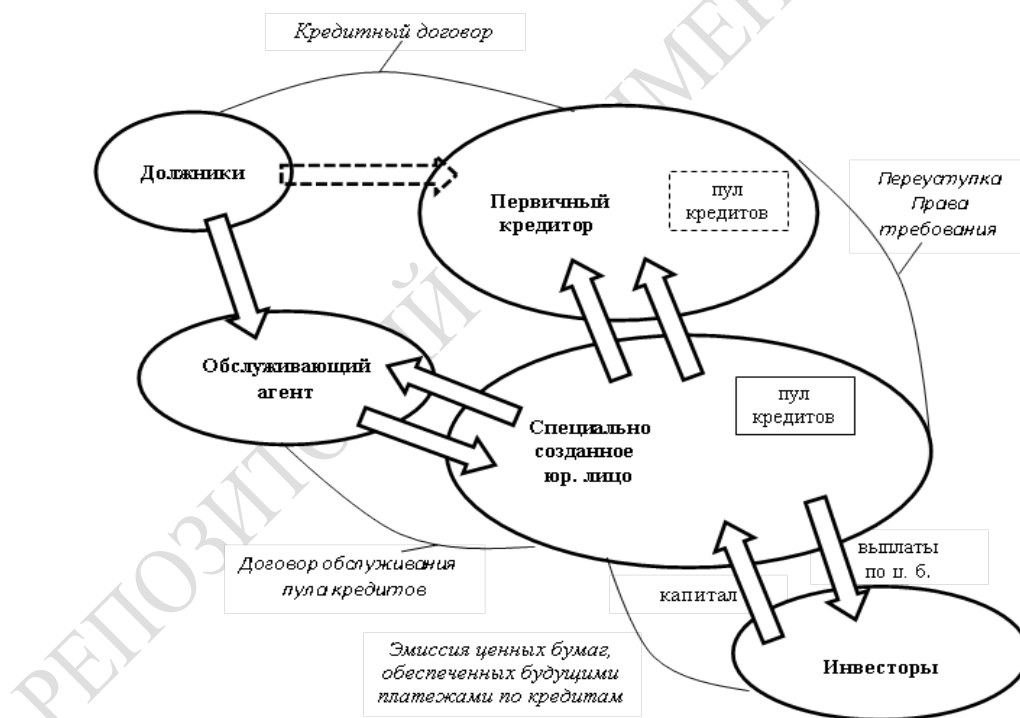


Рисунок 1 – Классическая схема секьюритизации кредитного портфеля

Специально созданное юридическое лицо обычно создается как бесприбыльная организация, однако, если в процессе его работы прибыль образуется, она передается первичному кредитору по заранее определенной схеме. В сделках секьюритизации специально созданное юридическое лицо юридически не зависит от первичного кредитора и не несет ответственности перед его кредиторами, что обеспечивает независимость выплат по ценным бумагам от финансового состояния первичного кредитора. Это может

способствовать получению выпуском ценных бумаг рейтинга выше рейтинга первичного кредитора.

Для защиты интересов инвесторов в сделках секьюритизации также участвуют специальные трасты, которые контролируют распределение денежных потоков от секьюритизируемых активов. Кроме того, может назначаться резервный обслуживающий агент на случай неисполнения основным обслуживающим агентом своих обязательств по обслуживанию пула кредитов.

Основные принципы классической секьюритизации:

- действительность продажи активов;
- защищенность специально созданного юридического лица от банкротства;
- жесткий контроль инвесторов над денежными потоками.

Кроме классической схемы секьюритизации существует также так называемая «синтетическая» секьюритизация, при проведении которой пул кредитов не продается специальному юридическому лицу, а лишь выделяется на балансе банка первичного кредитора. При «синтетической» секьюритизации происходит передача риска, связанного с активом, а не самого актива. Изоляция секьюритизируемых активов от риска банкротства банка первичного кредитора в этом случае происходит путем отделения пула кредитов от общей конкурсной массы при банкротстве первичного кредитора и закрепления в законодательстве первоочередного права держателей ценных бумаг секьюритизации (инвесторов) на данный пул активов по сравнению с другими кредиторами первичного кредитора.

Положительные моменты, которые влечёт за собой секьюритизация для банка первичного кредитора:

- привлечение дополнительного финансирования;
- улучшение показателей баланса (при классической секьюритизации), а именно повышение доходности на собственный капитал банка при соблюдении требований к достаточности капитала, снятие рисков с баланса банка, перевод долгосрочных кредитов на другое юридическое лицо;
- диверсификация источников финансирования путем получения доступа к рынкам капитала;
- расширение круга потенциальных инвесторов;
- снижение стоимости финансирования по сравнению с выпуском обыкновенных облигаций, если кредитное качество секьюритизируемых активов выше кредитного качества баланса банка в целом;
- улучшение имиджа банка.

Преимущества ценных бумаг секьюритизации с точки зрения инвесторов:

- ценные бумаги изолированы от риска банкротства первичного кредитора;
- снижение информационных издержек (если при приобретении обычных ценных бумаг инвестору необходимо найти и проанализировать информацию о менеджменте компании, перспективах бизнеса и истории, то при покупке ценных бумаг секьюритизации инвестор может ограничиться анализом информации о структуре сделки, о пуле кредитов и об обслуживающих данную сделку лицах);
- распыление рисков при объединении небольших по размеру активов в огромный пул;
- ценные бумаги, обеспеченные активами, меньше подвержены ценовым колебаниям по сравнению с корпоративными облигациями.

Вышеназванные преимущества приводят к снижению ставки процента, которую первичный кредитор платит за привлекаемый капитал.

Основным недостатком секьюритизации как способа рефинансирования кредитов для банка является сложность организации сделки и, как следствие, ее высокая стоимость. Это обуславливает недоступность секьюритизации для мелких банков и необходимость формирования крупного пула кредитов для достижения экономической эффективности сделки. Кроме того, из объективной сложности сделки вытекает ее зависимость от законодательства страны, в которой она осуществляется [2].

Таким образом, необходимо внедрять данный механизм в банковскую деятельность, т.к. секьюритизация ощутимо влияет на банк и на управление кредитным портфелем, а именно:

- она повышает уровень конкуренции между банками и другими кредитными учреждениями в сфере предоставления первоклассных кредитов. Такие кредиты имеют два преимущества – они платятся по плану и более пригодны для секьюритизации, что открывает для банка новый источник формирования средств;
- она повышает уровень конкуренции между банками за депозиты, так как опытные депозиторы обнаруживают, что они могут получить больший доход, покупая ценные бумаги, обеспеченные кредитами от дилеров ценных бумаг, чем при покупке банковских депозитов;
- секьюритизация позволяет многим корпорациям обходить свои банки в получении кредитов и находить кредиты на открытом рынке с помощью продажи ценных бумаг, тем самым снижая рост кредитов. Банки, однако, могут получить прибыль, продавая эти ценные бумаги на открытом рынке и выступая гарантом по некоторым видам ценных бумаг, которые выпускаются.

Литература

- 1 Авсейко, М. Н. Кредитный портфель банка и оценка его качества: учеб. пособие / М. Н. Авсейко. – Минск: Дикта: Мисанта, 2012. – 159 с.
- 2 Секьюритизация кредитного портфеля коммерческого банка [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: www.bankplaces.ru/baplas-224-1.html (дата обращения: 16.04.2014).

УДК 336.711

Е. С. Шкумаева

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФОРМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЗВРАТНОСТИ БАНКОВСКИХ КРЕДИТОВ В БЕЛАРУСИ

В Республике Беларусь наблюдается рост закредитованности экономики наряду с увеличением ликвидности банковского сектора, что вызывает необходимость разработки новых форм обеспечения возвратности банковских кредитов, особенно в инновационных секторах и сфера малого и среднего бизнеса, чему и посвящена настоящая статья.

В настоящее время особое значение приобретает институт обеспечения возвратности банковского кредита. Разумеется, что кредитор, предоставляя свои

денежные средства в пользование другому лицу, идёт на риск, а риск не возврата существует всегда. Даже у самого первоклассного заёмщика может сложиться такая финансовая ситуация, когда он будет не в силах обеспечить надлежащее исполнение своих обязательств по полученному кредиту.

Обеспечение возврата банковского кредита – это сложная целенаправленная деятельность банка, включающая систему организованных экономических и правовых мер, составляющих особый механизм, определяющий способы выдачи кредита, источники, сроки и способы их погашения, документацию, обеспечивающую возврат кредита [1].

Под формой обеспечения возвратности банковского кредита следует понимать конкретный источник погашения имеющегося долга, юридическое оформление права кредитора на его использование, организацию контроля банка за достаточностью и приемлемостью данного источника.

Банки выставляют определенные требования к предлагаемому обеспечению по кредиту, основными из которых являются высокая ликвидность обеспечения, хорошее состояние (в случае залога имущества или оборудования), в случае залога товаров – хороший спрос на них на рынке и т.д.

В Республике Беларусь требования к обеспечению исполнения обязательств по кредиту в 2012 году по сравнению с 2011 годом заметно смягчились по всем кредитополучателям, что обусловлено стабилизацией экономической ситуации в стране. Однако в I квартале 2013 года по сравнению с 2012 годом требования по обеспечению кредитов ужесточились при кредитовании крупного бизнеса, сохранились для малого и среднего бизнеса. Для физических лиц данный критерий смягчился как при оформлении кредитов на потребительские нужды, так и на финансирование недвижимости (рисунок 1). В III квартале 2013 года, как и в III квартале 2012 года, при выдаче кредитов предприятиям банки чаще прочих принимали в качестве обеспечения машины и оборудование, готовую продукцию (товары), здания и сооружения, а также сырье и материалы.

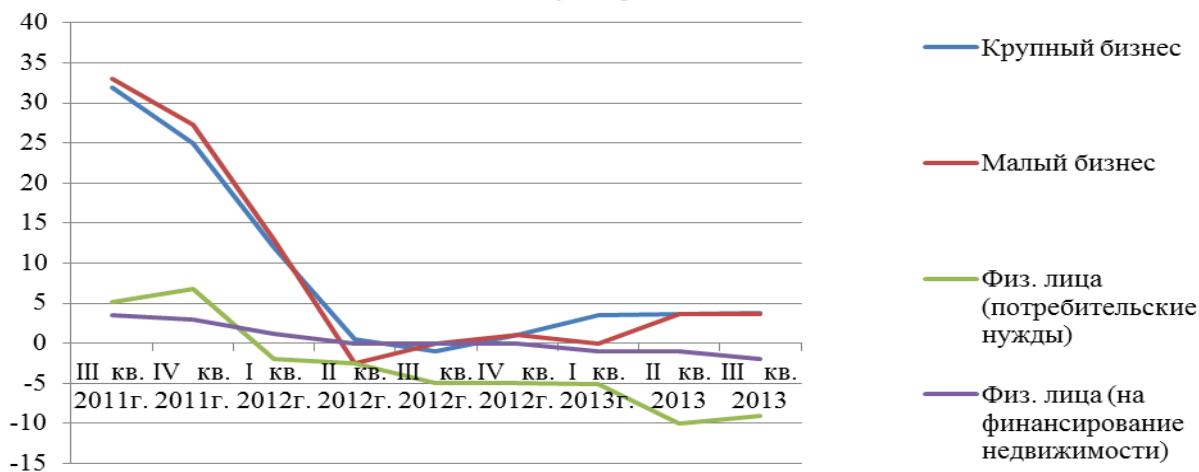


Рисунок 1 – Динамика изменения требований к обеспечению исполнения обязательств по кредиту в III квартале 2011 года – III квартале 2013 года в банковском секторе Республики Беларусь

Необходимо отметить, что в III квартале 2013 года относительно III квартала 2012 года незначительно увеличилось использование в качестве обеспечения только по таким позициям, как депозит и гарантии других предприятий (на 0,1 п. п. каждая). По остальным позициям участники опроса отметили снижение их использования в качестве обеспечения кредитов.

Более всего снизилось использование в качестве залога готовой продукции (на 8,4

п. п.), машин и оборудования (на 7,3 п.п.), сырья и материалов (на 3,8 п. п.), зданий и сооружений (на 3 п. п.) и имущественных прав (на 0,9 п. п.). По остальным позициям снижение использования объектов залога составило менее 0,5 п. п. Чаще всего в качестве залога в III квартале 2013 года предприятия могли бы дополнительно предложить машины и оборудование, здания и сооружения, готовую продукцию (товары) и сырье и материалы (рисунок 2). При этом предприятия выказали готовность предлагать в качестве обеспечения в большей мере, чем они используют в настоящее время, земельные участки, депозиты гарантии других организаций, страхование и ценные бумаги [2, 3].

В практике развитых стран распространена выдача кредитов под залог объектов интеллектуальной собственности. Кредиты под объекты интеллектуальной собственности и проекты коммерческого использования прав интеллектуальной собственности являются наиболее эффективным инструментом для развития инновационного предпринимательства и формирования способов ведения хозяйства и его секторов, основанных на творчестве.

Передовой мировой опыт показывает, что в случае кредитов под объекты интеллектуальной собственности речь идет даже не о новых кредитных продуктах, а о новых финансовых технологиях, которые носят системный характер и охватывают сферу и инструменты кредитования, андеррайтинга, страхования, венчурных инвестиций. То, что использование данного кредитного продукта носит пока в мире точечный характер, доказывает, что Беларусь, которая имеет высокий уровень развития научных исследований, может прорабатывать подобные схемы кредитования [4].

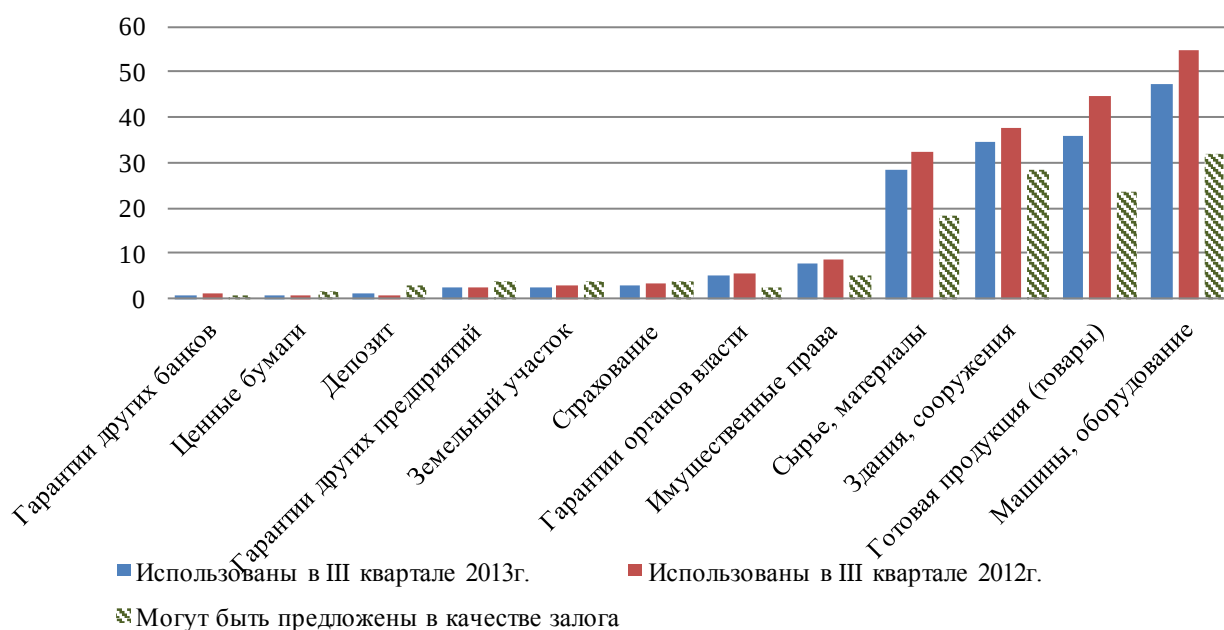


Рисунок 2 – Виды обеспечения кредитов, используемые и предлагаемые предприятиями, %

В банковской практике некоторых стран в качестве форм обеспечения возвратности кредита часто применяются уступка (цессия) требований и передача права собственности. Договор о цессии дополняет кредитный договор, создавая правовую основу для обеспечения возвратности полученной клиентом банка ссуды. Договор о цессии предусматривает переход к банку права получения денежных средств по уступленному требованию.

Стоимость уступленного требования должна быть достаточной, чтобы погасить ссудную задолженность. Банк имеет право воспользоваться поступившей выручкой только для погашения выданного кредита и платы за него, не превышающей сумму

задолженности по ссуде.

Для того чтобы движимое имущество могло быть в пользовании заемщика и в то же время служить гарантией возврата кредита, используется *передача права собственности* на него кредитору в обеспечение имеющегося долга. Это происходит, когда передача ценностей кредитору невозможна, нецелесообразна, а также когда заемщик не может отказаться от использования объекта обеспечения ссуды. Заемщик в данном случае несет ответственность за сохранность оставшихся в его пользовании ценностей, не имея права самостоятельного распоряжения ими. В целях уменьшения риска банки осторожно подходят к определению размера обеспечения, в связи с чем максимальная сумма кредита составляет 20-50 % их стоимости.

При невозможности взыскания долга и процентов по нему, в законодательстве некоторых стран прописано право банков передавать долги на сторону коллекторскому агентству. Коллекторское агентство, в свою очередь, в праве требовать возврат этих долгов, причем банк может заключать договора на взыскание задолженности или продавать долги коллекторскому агентству.

Стандартный алгоритм работы коллекторского агентства состоит в следующем:

- предварительная работа колл-центра: СМС информирование и телефонная связь с должниками;
- рассылка писем – уведомлений тем должникам, которые не откликнулись на телефонные звонки;
- выезд по адресу и личное информирование должника;
- поиск должников, сбор дополнительной информации о должнике;
- подача заявления в суд.

Универсальных правил спасения кредита не существует, поскольку каждый проблемный кредит уникален, но наиболее широко распространены следующие подходы:

- разработка программы изменения структуры задолженности;
- получение дополнительной документации и гарантий;
- удержание дополнительного обеспечения;
- продажа обеспечения;
- продажа прочих активов;
- обращение к гарантам;
- организация совместного общества и вложения капитала;
- разработка программ сокращения расходов;
- продажа компании третьей стороне;
- замена руководства компании;
- назначение управляющих и консультантов для работы с компанией от имени банков;
- реорганизация компании (вне судебных процедур);
- организация финансовой помощи со стороны другого финансового института;
- получение правительственных гарантий с получением средств из бюджета для обслуживания долга;
- принятие юридических мер (официальное обращение к гаранту, продажа залога, если кредит находится на последней стадии ухудшения);
- оформление документов о банкротстве.

Согласно накопленной статистике банков, по результатам мер, направленных на возврат просроченных платежей, погашается 93,5 % кредитов.

Таким образом, кредиторы имеют в своем распоряжении самые различные способы

обеспечения возврата выдаваемого банковского кредита, что особенно актуально в условиях необходимости наращивания активных банковских операций в условиях завышенной ликвидности отечественных банков и необходимости модернизации отечественной экономики, развития малого и среднего бизнеса, активизации инновационных разработок.

Литература

1 Захорошко, С. Особенности применения различных форм обеспечения кредита / С. Захорошко // Вестник Ассоциации белорусских банков. – 2011. – № 14. – С. 10–19.

2 Мониторинг условий банковского кредитования апрель – июнь 2013г. / Аналитическое обозрение Национального банка Республики Беларусь. – Минск: Национальный Банк Республики Беларусь. – 2013. – С. 1–18.

3 Мониторинг предприятий отдельных отраслей экономики Республики Беларусь: Спрос на банковские услуги III квартал 2013 г. / Аналитическое обозрение Национального Банка Республики Беларусь. – Минск: Национальный Банк Республики Беларусь. – 2013. – С. 1–17.

4 Мойсейчик, Г. Банковское кредитование под залог прав интеллектуальной собственности / Г. Мойсейчик // Банковский Вестник. – 2012. – № 25. – С. 8–14.

УДК 336.77.01:336.713

Е. Г. Шлапакова

К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМ РИСКОМ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

В статье проведен анализ состояния проблемной задолженности на кредитном рынке Республики Беларусь. Рассмотрены методы управления кредитным риском, широко используемые в зарубежной банковской практике, которые могут быть использованы применительно к условиям хозяйствования Республики Беларусь: страхование кредитного риска; секьюритизация кредитного риска; использование коллекторских бюро.

В современной практике белорусских банков кредитный риск представляется наиболее существенным. Его реализация может привести к значительным убыткам, вплоть до банкротства банка.

Статистика не утешительна: проблемная задолженность по кредитам, выданным банками госпредприятиям, по сравнению с началом 2013 года увеличилась без малого в 6 раз до 1 189 млрд. руб., просроченная задолженность частного сектора увеличилась в 1,34 раза (на 28,1 %) и достигла отметки 1 344,9 млрд. руб. по состоянию на 1 марта 2014 года, просроченная задолженность по кредитам физических лиц с начала 2013 года увеличилась на 43,5 % до 401,4 млрд. руб.

Увеличение просроченной задолженности пропорционально росту кредитного портфеля является нормальным процессом. Однако по итогам минувшего года прирост банковских активов по корпоративному сектору составил всего 36,6 % по госпредприятиям и 28,1 % по частным компаниям. Таким образом, «просрочка» в реальном секторе экономики растет примерно в 10 раз быстрее кредитного портфеля банков в данном сегменте.

Население в 2013 году также ухудшило качество платежной дисциплины, хотя не так критично. С начала 2013 года просроченная задолженность физических лиц

увеличилась на 43,5 %, кредитный портфель банков по данной категории заемщиков вырос на 36,3 %.

Наибольший вклад в формирование проблемной задолженности вносит обрабатывающая промышленность. С начала 2013 года совокупный объем кредитов, предоставленных банкам данной отрасли, увеличился с 72 584,6 млрд. руб. до 102 219,6 млрд. руб., то есть на 40,3%. В этом же периоде проблемная задолженность предприятий обрабатывающей промышленности увеличилась на 262,5 % с 311,3 млрд. руб. в январе 2013 года до 1 128,4 млрд. руб. на 1 марта 2014 года.

На втором месте по объему кредитной задолженности сельскохозяйственный сектор. Его долги по состоянию на 1 марта 2014 года оцениваются в 523 млрд. руб.

До 415,2 млрд. руб. (на 89,6 % с начала 2014 года) увеличилась проблемная задолженность по кредитам, выданным субъектам хозяйствования, чья деятельность предполагает операции с недвижимым имуществом, аренду и предоставление услуг потребителям.

Несмотря на пугающую статистику по темпам прироста просроченной задолженности, доля проблемных кредитов в отраслевых портфелях по-прежнему остается на рекордно низком уровне и колеблется в диапазоне от 0,04 % до 4,1 %.

Для населения основной источник роста проблемной задолженности кроется в потребительских кредитах. С начала 2013 года объем «плохих» кредитов по займам на потребительские нужды увеличился с 132,7 млрд. руб. до 267,3 млрд. руб. или на 101,4 %. По кредитам на финансирование недвижимости граждане платят более исправно. Проблемная задолженность в данном сегменте кредитования снизилась с начала 2013 года на 8,8 % [1]. Таким образом, несмотря на низкий уровень проблемной задолженности, темпы ее роста с начала 2013 года не располагают к спокойствию, что говорит о том, что банки должны совершенствовать систему управления кредитным риском.

В мировой практике используются следующие методы управления кредитным риском: предупреждение, избежание (отказ), снижение (минимизация), страхование, удержание. Система методов управления кредитным риском представлена в таблице 1 [2].

Таблица 1 – Система методов управления банковским кредитным риском

Методы	Содержание
Предупреждение риска	Подбор специалистов, оптимизация кредитного процесса, техническая учеба персонала, изучение потенциального кредитополучателя и его постоянный мониторинг
Оценка, измерение и прогнозирование риска	Оценка кредитоспособности заемщика, оценка качества кредитного портфеля банка, измерение кредитного риска, прогнозирование кредитного риска
Избежание кредитного риска	Отказ от кредитования ненадежного кредитополучателя
Минимизация риска	Рационирование кредитов, диверсификация кредитов, резервирование средств, структурирование кредитов
Страхование риска	Перераспределение обязанностей возмещения кредитных потерь на страховую организацию
Удержание риска	Создание структурных подразделений по работе с проблемными кредитами, приостановка кредитной деятельности в высоко рискованных отраслях, поиски новых секторов кредитного рынка и разработка новых кредитных продуктов

В отечественной банковской практике не получили по ряду причин распространения или недостаточно развиты, такие, используемые во всем мире, инструменты управления кредитным риском, как:

- страхование кредитного риска;
- секьюритизация кредитного риска;
- использование коллекторских бюро.

При страховании риска непогашения кредита страхователями выступают юридические лица, осуществляющие в соответствии с действующим законодательством предпринимательскую деятельность по выдаче кредитов или займов. Страховым случаем в этом случае является непогашение заемщиком по окончании срока кредитования суммы кредита (займа) в полном объеме. Следует обратить внимание на то, что риск убытков вследствие неуплаты заемщиком процентов по кредиту не является объектом страхования. Такая практика страхования существовала до внесения изменений в Гражданский кодекс Республики Беларусь в декабре 2007 года, и некоторые страховые организации еще не внесли изменения в правила страхования риска непогашения кредита.

Рынок страхования предпринимательских рисков в Республике Беларусь в настоящее время только зарождается по сравнению с мировым, где данный вид страхования получил бурное развитие. На сегодняшний день страхование предпринимательских рисков в общем объеме страховых взносов составляет 3,38 % [3].

Следует отметить – несмотря на то, что происходит постепенное развитие страхования риска непогашения кредита, белорусские банки пока неохотно используют обозначенный метод управления кредитным риском. Главная причина, которая сдерживает белорусские банки от страхования своих кредитных рисков – высокая стоимость страховых услуг. Размер страхового тарифа по договору страхования определяется страховщиком при его заключении в зависимости от степени риска и в среднем составляет 3–7 % от суммы основного долга по кредиту. Даже если страховой тариф будет составлять 3 %, то это уже в значительной степени увеличивает расходы банка, особенно при выдаче крупных кредитов.

Белорусским банкам следует применять этот способ снижения кредитного риска не на весь кредитный портфель, а только на единичные выборочные кредитные договора. Например, на финансирование стартовых проектов малого и среднего бизнеса. Это будет способствовать активному и эффективному сотрудничеству банков и страховых компаний.

Секьюритизация банковских активов рассматривается как надежный инструмент снижения кредитного риска. При секьюритизации активов банк откладывает часть доходных активов и продает выпущенные под них ценные бумаги на открытом рынке. Основная идея секьюритизации состоит в том, что банк, вложивший все или значительную часть своих ресурсов в долгосрочные активы (кредиты под залог недвижимости), может получить рефинансирование на вторичных рынках, используя размещенные кредиты как источник погашения, а принятый залог – как обеспечение возврата привлеченных средств.

Для экономики страны в целом проведение сделки секьюритизации и, как следствие, снижение стоимости кредитов позволит увеличить объем кредитования реального сектора экономики. Создание соответствующей нормативной базы и внедрение этого инструмента в практику положительно скажется на ликвидности белорусских банков, так как позволит привлекать более «длинные» ресурсы и снижать риски за счет их распределения между инвесторами. В этой связи требуется не только принятие законодательного акта, регулирующего основные принципы и понятийный аппарат секьюритизации, но и внесение изменений в ряд иных нормативных правовых актов, регулирующих отношения, возникающие при проведении операций с инструментами секьюритизации, и устанавливающих права, обязанности и ответственность субъектов данных правоотношений.

Коллекторские бюро – это агентства по возврату задолженностей по банковским кредитам. К их услугам чаще обращаются банки, активно занимающиеся кредитованием физических лиц. Такие бюро являются стандартным инструментом финансового рынка, который позволяет банкам улучшать структуру своего баланса и не нести операционные риски и расходы на работу с проблемной задолженностью, а также повышать дисциплину кредитополучателя. В мировой практике услугами коллекторских агентств банки пользуются уже на начальной стадии возникновения задолженности. Связано это с тем, что гораздо удобнее и выгоднее решать вопросы взимания задолженности с помощью специализированных организаций, чем содержать штат соответствующих сотрудников и нести дополнительные административные расходы на создание необходимых условий для коллекторства.

Однако в Республике Беларусь деятельность коллекторских бюро затруднена. Так, в силу специфики отечественного законодательства коллекторские агентства могут использовать в работе с клиентами только одну схему работы – на основе договора возмездного оказания услуг. В зарубежных странах возможны и иные схемы, например, выкуп коллекторским агентством задолженности с дисконтом и последующее взыскание ее с должника в пользу непосредственно агентства. Такая схема работы в Беларуси затруднена тем, что покупать долги могут только банки или небанковские кредитно-финансовые организации, которые по определению коллекторскими агентствами не являются. Это обстоятельство сдерживает развитие рынка коллекторских услуг в Беларуси.

На наш взгляд, белорусским банкам следует обратить внимание на мировой методический инструментарий управления кредитным риском и шире его использовать в практической деятельности.

Литература

1 Нечем платить по долгам: белорусы превращаются в злостных должников / Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Минск, 2014. – URL: <http://myfin.by> (дата обращения: 23.04.14).

2 Ковалёв, П. П. Концептуальные вопросы управления кредитным риском / П. П. Ковалёв // Управление финансовыми рисками – 2012. – № 4. – С. 12–21.

3 Полтаржицкая, Е. Страхование предпринимательских и имущественных рисков банков / Е. Полтаржицкая // Страхование в Беларуси. – 2013. – № 2. – С. 20–23.

УДК 657.92

А. В. Штреккер

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗАПАСОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОЦЕНКУ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В статье рассматриваются актуальные вопросы выбора метода оценки запасов в бухгалтерском учёте и его финансовые последствия. Автор раскрывает различные варианты учётной политики в формировании себестоимости запасов, в распределении заготовительных затрат, в оценке запасов при отпуске их в производство. Показано, что объективно не существует одного наилучшего способа оценки запасов, его достоверность необходимо рассматривать с позиций целей, поставленных пользователями отчётности.

В соответствии с принципами бухгалтерского учёта Республики Беларусь, утвержденными в Законе «О бухгалтерском учёте и отчетности» [1], бухгалтерский учет должен быть как можно более полным и правдивым. С точки зрения руководства коммерческих организаций важным также является снижение затрат на производство. Одними из таких затрат являются материальные затраты, которые мы можем снизить не только сделав правильный выбор поставщика, но и выбрав метод оценки, который будет наиболее точно отражать стоимость материальных ценностей при списании их в производство или ином их выбытии. Кроме материалов в правильном выборе метода оценки нуждаются все производственные запасы.

Методологические основы и порядок формирования в бухгалтерском учёте информации о производственных запасах, в том числе материалов, определяется Инструкцией по бухгалтерскому учёту запасов № 133 [2]. В бухгалтерском учёте материалы, как и другие виды запасов, оцениваются по фактической себестоимости, которая определяется в зависимости от способа поступления объектов в организацию.

Фактическая себестоимость запасов – это сумма фактических затрат организации на их приобретение, к которым согласно Инструкции относятся стоимость запасов по ценам приобретения; таможенные сборы и пошлины; вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации, через которую приобретены запасы; затраты по заготовке и доставке запасов до места их использования, включая расходы по страхованию; затраты по доведению запасов до состояния, в котором они пригодны к использованию в предусмотренных в организации целях; транспортно-заготовительные и иные затраты (далее – ТЗЗ), непосредственно связанные с приобретением запасов.

В фактическую себестоимость материалов включаются также фактические затраты организации на приведение их в состояние, пригодное для использования, т. е. затраты организации по переработке, обработке, доработке и улучшению технических характеристик приобретаемых материалов, не связанные с производственным процессом. При выполнении таких работ сторонними организациями в затраты по доведению материалов до состояния, в котором они пригодны к использованию, включаются стоимость выполненных работ и затраты по перевозке к месту выполнения работ и обратно, по погрузке и выгрузке [3, с. 26].

При отпуске материальных запасов в производство и ином выбытии их оценка производится одним из следующих способов:

- по себестоимости каждой единицы;
- по средней себестоимости;
- по себестоимости первых по времени приобретения материалов (способ ФИФО).

Применение одного из перечисленных способов производится в течение отчётного года и определяется в учетной политике организации. Менять однажды выбранный способ можно, но только если у организации есть для этого серьезные основания.

При списании (отпуске) материалов по себестоимости каждой единицы материалов могут применяться два варианта исчисления себестоимости:

- включая все расходы, связанные с приобретением запаса;
- включая только стоимость материала (упрощенный вариант).

Применение упрощенного варианта допускается при отсутствии возможности непосредственного отнесения ТЗЗ и других затрат, связанных с приобретением материалов, на их себестоимость. В этом случае величина отклонения (разница между фактическими затратами по приобретению материала и его ценой) распределяется пропорционально стоимости списанных (отпущенных) материалов по ценам приобретения.

Применение способа средней себестоимости материалов, отпущенных в производство или списанных на иные цели, может осуществляться двумя вариантами:

– исходя из среднемесячной фактической себестоимости (взвешенная оценка), в расчёт которой включаются количество и стоимость материалов на начало отчётного периода и все поступления за отчётный период;

– путём определения фактической себестоимости материала в момент его отпуска (скользящая оценка), при этом в расчёт средней оценки включаются количество и стоимость материалов на начало отчётного периода и все поступления до момента отпуска.

Списание (отпуск) материалов по способу ФИФО основано на допущении, что материалы списываются в производство (продажу) в той последовательности, в которой они приобретены. Материалы из последующих партий не списываются, пока полностью не израсходована предыдущая. При этом способе материалы, отпущенные в производство (продажу), оцениваются по фактической себестоимости материалов, первых по времени приобретения, а остаток материалов на конец месяца оценивается по себестоимости последних по времени приобретения.

В том случае, если первые по времени приобретения партии стоят дешевле, а последующие дороже, применение метода ФИФО приводит к следующему результату: материалы списываются в производство по меньшей стоимости, соответственно, себестоимость продукции ниже и прибыль выше. Если цены на материалы имеют тенденцию к снижению, то, наоборот, при применении метода ФИФО прибыль будет уменьшаться [3, с. 28].

Выбор метода оценки запасов зависит от многих факторов и поэтому предполагает тщательное изучение целей оценки в бухгалтерском учёте.

Приведем условный пример. Предприятие ОАО «Метизы» было создано с целью осуществления хозяйственной деятельности, направленной на получение прибыли. Для того, чтобы получить большую прибыль, необходимо, в первую очередь, снижать затраты на производство.

Изготовление метизов является материалоёмким производством. Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции составляет более 70 %. Одним из способов снижения затрат является правильный выбор метода оценки запасов, который ежегодно устанавливается в учетной политике предприятия. При выборе метода оценки производятся предварительные расчеты несколькими методами, а затем выбирается тот, который является для предприятия наиболее выгодным.

Рассчитаем списание запасов по одному виду материалов (например, по катанке) за месяц, используя 2 метода: метод средней себестоимости и метод ФИФО. Исходные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные для расчёта стоимости запасов

Дата поступления партии	Количество, тонн	Цена за 1 тонну, руб.	Стоимость партии, тыс. руб.	Транспортно-заготовительные затраты, тыс. руб.
03.09.2013	2 506	1 056 850	2 648 500	7 600,15
10.09.2013	3 938	1 056 850	4 161 900	10 250,8
21.09.2013	3 222	1 150 200	3 705 900	8 943,6
27.09.2013	1 790	1 150 200	2 058 900	5 850
30.09.2013	2 148	1 230 450	2 643 000	6 740,23

Расход за месяц составил 12 848 тонн катанки. Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Стоимость материалов с применением различных методов оценки

Показатели	Стоимость материалов, тыс.руб.	
	оценка методом средней себестоимости	оценка методом ФИФО
Расход катанки	14 409 650	14 325 080
Остаток катанки на конец периода	847 890	932 640

Таким образом, для нашей цели снижения затрат более выгодным является метод ФИФО.

Однако данный метод дает наибольшую величину стоимости остатков запасов катанки на складе на конец периода, который будет отражаться в активе баланса. Данный метод увеличивает показатель прибыли, что ведёт к увеличению налога на прибыль и является выгодным для государственных органов. Государству важно, чтобы применяемая бухгалтерская методология позволяла исчислить как можно большую величину прибыли с тем, чтобы иметь больше налоговых поступлений. Однако все, что выигрывает государство, проигрывают собственники предприятия и его служащие.

Если рассматривать одну из основных задач бухгалтерского учёта – предоставление достоверной информации о финансовом состоянии организации и финансовых результатах, то к выбору метода оценки нужно подходить по-другому. В данном случае целью выбора будет являться достоверная оценка остатков запасов. Фактическая себестоимость остатков запасов покажет метод оценки «по себестоимости каждой единицы». Однако на практике он используется редко, так как он применим только к запасам, используемым организацией в особом порядке (драгоценные металлы, драгоценные камни и т.п.), или запасам, которые не могут обычным образом заменять друг друга [2]. Метод ФИФО даст нам стоимость остатков по ценам последних приобретений. Это может соответствовать рыночной стоимости запасов, если они были приобретены недавно. Однако, если со времени последних приобретений произошли существенные изменения в ценах, то остатки запасов в балансе будут занижены по сравнению с современными рыночными ценами.

Международные стандарты финансовой отчётности рекомендуют отражать запасы в балансе по наименьшей из двух величин: фактической себестоимости или возможной цене реализации. Поэтому, если фактическая себестоимость остатка материалов оказалась меньше их рыночной стоимости, в балансе отражается именно она. Однако, если рыночные цены на момент составления отчётности оказались ниже фактической себестоимости, данные учёта нуждаются в корректировке. С этой целью в учёте предусмотрен счёт 14 «Резервы под снижение стоимости запасов», по кредиту которого отражается создание резерва. После этого необходимо в каждом последующем периоде пересматривать чистую стоимость реализации запасов. И если чистая стоимость реализации запасов, которые ранее были уценены и числятся в запасах на конец отчетного периода, в дальнейшем увеличивается, списанную ранее сумму нужно сторнировать (в пределах суммы первоначальной уценки) таким образом, чтобы новая фактическая себестоимость материалов соответствовала наименьшей из фактической себестоимости или пересмотренной возможной чистой стоимости реализации. Период, по истечении которого организация будет пересматривать чистую стоимость реализации запасов, устанавливаются в учётной политике организации. Обязательно проведение инвентаризации резерва при составлении годовой отчётности (на 31 декабря отчётного года). Организация может анализировать чистую стоимость реализации запасов, например, ежемесячно или ежеквартально. На конец отчётного периода при списании материалов, по которым образован резерв под снижение стоимости материальных ценностей, зарезервированную сумму необходимо восстановить [4, с. 55].

Данные рассуждения справедливы для целей обеспечения достоверности показателей баланса, то есть для оценки финансового состояния. Как же эти методы оценки повлияют на финансовый результат?

Можно выделить два аспекта влияния выбора метода оценки на прибыль: на величину прибыли и на достоверность оценки финансовых результатов. Влияние на величину прибыли оценки запасов очевидно. Чем выше стоимость материалов, израсходованных в производстве, тем меньше прибыль, и наоборот. Что же касается достоверности оценки, то здесь все гораздо сложнее. Поскольку прибыль является результатом сопоставления доходов и расходов, то необходимо реально оценить стоимость материалов, израсходованных при производстве продукции, которая принесла нам доход. Какой же метод в наибольшей степени отвечает поставленным задачам?

Если сравнивать полученные доходы с теми реальными расходами, которые предприятие понесло при приобретении материалов в прошлые периоды, то материалы надо оценивать по «исторической» стоимости, то есть по методу ФИФО. Но некоторые ученые считают, что «историческую» оценку необходимо корректировать до уровня современных цен, которые имеют тенденцию к постоянному росту. В этом случае целесообразнее использовать метод оценки «по средней себестоимости».

Как видно, нет единственно верного ответа на вопрос о том, какой метод оценки запасов наилучший. Выбор метода оценки определяется целями, которые ставятся перед бухгалтерским учётом в каждом конкретном случае.

Литература

1 О бухгалтерском учёте и отчётности: Закон Республики Беларусь от 12 июля 1013 г. № 57-3 [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой формы информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 07.04.2014).

2 Инструкция по бухгалтерскому учёту запасов: утв. постан. Мин-ва финансов Респ. Беларусь от 27 апр. 2011 г. № 25 [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой формы информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 07.04.2014).

3 Волчек, А. С. Оценка и учёт материалов / А. С. Волчек // Налоговый вестник. – 2011. – № 5. – С. 24–33.

4 Сузанский, В. А. Бухгалтерский учёт резерва под снижение стоимости материальных ценностей / В. А. Сузанский // Главный бухгалтер. – 2012. – № 36. – С. 50–55.

УДК 330.322.011:658:339.137.2:330.142.211

В. М. Янцен

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК МЕТОД КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ ЗА ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КАПИТАЛ

В статье рассмотрены особенности оценки инвестиционной привлекательности организации с позиций инвесторов и кредиторов на основании расчета показателей оценки эффективности деятельности и финансового состояния организации. Результатом применения предложенного методического подхода является расчёт комплексного показателя инвестиционной привлекательности, на основе рейтинговой оценки с учётом коэффициента динамики.

Развитие общества требует непрерывного роста производительных сил в количественном и качественном смысле. Воспроизводственный процесс необходимо поддерживать стабильным притоком основных и оборотных средств, использованием достижений научно-технического прогресса. В свою очередь решение всего комплекса такого рода задач невозможно без привлечения инвестиций [1, с. 27–32].

Как известно, совокупность сложившихся в стране социальных, экономических, организационных, правовых и политических предпосылок, предопределяющих целесообразность инвестирования в ту или иную хозяйственную систему, оказывают решающее воздействие на инвестиционную активность субъектов хозяйственной деятельности. В результате хорошо налаженная инвестиционная деятельность для любого государства имеет ключевое значение и во всем мире считается важнейшим признаком эффективности управления [2, с. 119–121].

Большинство концепций оценки эффективности инвестиционной деятельности предприятия, предложенных в литературе отечественными и зарубежными учёными, сводятся к оценке эффективности конкретных инвестиционных проектов. Вместе с тем, для привлечения инвесторов необходимо проводить оценку уровня инвестиционной привлекательности организации. В связи с этим нами был разработан методический подход к проведению такой оценки. Ее проведение позволит организации определять свое текущее состояние, оценивать внутренние возможности и слабости, выработать эффективные и результативные стратегии будущего развития, что, в свою очередь, будет способствовать не только обнаружению скрытых резервов повышения инвестиционной привлекательности, но и как результат, эффективности инвестиционной деятельности. Кроме того, в пользу данного метода свидетельствует и тот факт, что многие аналитики склонны утверждать следующее: «чем сложнее ситуация в стране, тем в большей степени потенциальные инвесторы опираются на результаты такой оценки при планировании осуществления инвестиционных вложений» [3, с. 443–516].

Таким образом, проведение мониторинга инвестиционной привлекательности предприятия на современном этапе развития экономики является весьма актуальной задачей. Информационной базой выполнения такой оценки служат данные финансовой и оперативной отчетности предприятия.

В предложенной методике оценка инвестиционной привлекательности основывается на выведении некоего комплексного показателя, который рассчитывается как сумма взвешенных коэффициентов, характеризующих различные аспекты эффективности деятельности и устойчивости финансового состояния организации.

Расчет комплексного рангового показателя оценки инвестиционной привлекательности ($K_{ип}$) производится по формуле (1):

$$K_{ип} = \sum_{i=1}^n k_i \times p_i, \quad (1)$$

где k_i – вес i -го критерия;

p_i – рейтинговая оценка i -го критерия, в баллах;

n – количество критериев.

Баллы присваиваются, исходя из следующих оценок: «хорошо» – 2 балла; «удовлетворительно» – 1 балл; «в районе предельно допустимого значения» – 0; «неудовлетворительно» – (0,5) балл; «крайне неудовлетворительно» – (–2) балла. Кроме того, вводится поправка на динамику: «крайне положительная» – плюс 20 %; «положительная» – плюс 10 %; «стабильная» – 0; «отрицательная» – минус 10 %; «крайне отрицательная» – минус 20 %.

Исходными данными для расчёта инвестиционной привлекательности субъекта хозяйствования являются показатели эффективности хозяйственной деятельности и финансового состояния. В зависимости от уровня среднего значения каждого показателя,

рассчитываемого по формуле средней арифметической, предприятие попадает в определённую группу и ему присваивается соответствующий балл, который в дальнейшем корректируется с учётом весомости каждого критерия и его динамики.

Рассмотрим предлагаемый методический подход на примере расчета рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности одного из резидентов СЭЗ «Гомель-Ратон». Перечень и уровень показателей оценки инвестиционной привлекательности предприятия представлен в таблице 1. Из данных таблицы 1 следует, что в целом за три года деятельности динамика всех показателей резидента СЭЗ положительная.

В таблице 2 приведены итоги расчета показателей эффективности хозяйственной деятельности и финансового состояния резидента СЭЗ «Гомель-Ратон» в виде соотношения существующих критериев группировки предприятий и фактических значений по анализируемому субъекту хозяйствования. Эта информация является основной для определения балльной оценки по каждому показателю.

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что преимущественно по анализируемому предприятию показатели (критерии) находятся на уровне «хорошо» – «удовлетворительно», что соответствует 2 или 1 баллам, и только по показателю износа основных средств предприятие попало в зону «в районе предельно допустимого значения», что соответствует количеству баллов – 0.

Высокий уровень этих показателей является основным приоритетом для банка в рассмотрении привлекательности баланса организации при предоставлении инвестиционных средств, а значит, исходя из результатов таблицы, у предприятия-резидента имеются высокие шансы их привлечения.

Таблица 1 – Показатели оценки инвестиционной привлекательности организации

Показатели	Значение показателя по годам			Среднее значение показателя
	1-й	2-й	3-й	
Показатели эффективности хозяйственной деятельности				
Рентабельность продукции, %	15,4	8,1	21,5	15
Прибыль до налогообложения к валюте баланса, %	10,6	8,5	11,2	10,1
Прибыль до налогообложения к собственным средствам, %	26	20,3	26,6	24,3
Коэффициент износа основных средств, %	26,8	29,9	36,5	31,07
Прибыль до налогообложения к оборотным средствам, %	22	18,6	22,6	21,1
Показатели финансового состояния				
Текущая ликвидность	1,51	1,514	1,542	1,52
Срочная ликвидность	1,26	1,3	1,69	1,42
Абсолютная ликвидность	0,23	0,197	0,177	0,2
Доля собственных средств в имуществе организации, %	39,7	41,7	42,08	41,2

Таблица 2 – Исходные данные для балльной оценки инвестиционной привлекательности организации

Показатели	Вес критерия	Хорошо	Удовлетворительно	В районе предельно допустимого значения	Неудовлетворительно	Крайне неудовлетворительно
Баллы		2	1	0	-1	-2
Показатели эффективности хозяйственной деятельности						
Рентабельность продукции, %	1,5	>20	5–20	0–5	–20–0	<–20
Прибыль до налогообложения к валюте баланса, %	1	>15	5–15	0–5	–10–0	<–10
Прибыль до налогообложения к собственным средствам, %	0,7	>45	15–45	0–15	–30–0	<–30
Коэффициент износа основных средств, %	0,5	<20	20–30	30–45	45–60	>60
Прибыль до налогообложения к оборотным средствам, %	0,3	>30	10–30	0–10	–20–0	<–20
Показатели финансового состояния						
Текущая ликвидность	0,8	>1,3	1,15–1,3	1–1,15	0,9–1	<0,9
Срочная ликвидность	0,8	>1	0,8–1	0,7–0,8	0,5–0,7	<0,5
Абсолютная ликвидность	1,5	>0,3	0,2–0,3	0,15–0,2	0,1–0,15	<0,1
Доля собственных средств в имуществе организации, %	0,4	>50	20–50	10–20	3–10	<3

Примечание: заливкой отмечен интервал, в котором находится значение показателя анализируемой организации.

Таблица 3 – Расчёт комплексного показателя оценки инвестиционной привлекательности организации

Показатели	Балл (pi)	Вес (ki)	pi×ki	Коэффициент динамики (+; –)	Оценка для резидента СЭЗ
Показатели эффективности хозяйственной деятельности					
Рентабельность продукции	1	1,5	1,5	+1,1	1,65
Прибыль до налогообложения к валюте баланса	1	1	1	+1,1	1,1
Прибыль до налогообложения к собственным средствам	1	0,7	0,7	+1,1	0,77
Коэффициент износа основных средств	0	0,5	0	-1,2	–
Прибыль до налогообложения к оборотным средствам	1	0,3	0,3	+1,1	0,33
Всего для резидента СЭЗ	x	4	3,5	x	3,85
Максимально возможное значение	x	x	8	+1,2	9,6
Показатели финансового состояния					
Текущая ликвидность	2	0,8	1,6	+1,2	1,92
Срочная ликвидность	2	0,8	1,6	+1,2	1,92
Абсолютная ликвидность	1	1,5	1,5	-1,0	1,35
Доля собственных средств в имуществе организации	1	0,4	0,4	+1,2	0,48
Всего для резидента СЭЗ	x	3,5	5,1	x	5,67
Максимально возможное значение	x	x	7	1,2	8,4
Общий балл для резидента СЭЗ	x	x	8,6	x	9,52
Максимально возможное общее	x	x	15	+1,2	18

количество баллов					
-------------------	--	--	--	--	--

Расчёт комплексного показателя инвестиционной привлекательности, приведенного в таблице 3, позволяет дать ему положительную оценку на предприятии. Кроме того, с учетом текущих тенденций развития предприятие имеет большие возможности повысить уровень своей инвестиционной привлекательности в перспективе на 10,7%, что свидетельствует о высокой степени «перспективности» её деятельности и, несомненно, оказывает значительное воздействие на выбор инвестором данного предприятия в качестве объекта инвестирования.

Примечательным также является и тот факт, что балл по показателям эффективности хозяйственной деятельности на 1,6 пунктов ниже результата по показателям оценки его финансового состояния. Исходя из этого, можно предположить, что в случае необходимости привлечения инвестиционных средств, предприятие имеет большую вероятность получения именно кредитных ресурсов, чем средств инвесторов. Это объясняется тем, что для банка основным приоритетом в рассмотрении привлекательности баланса организации является ее платежеспособность, т. к. он заинтересован в своевременном возврате основной суммы денег и выплате процентов, и не участвует в прибыли от реализации проекта. В тоже время, для институциональных инвесторов главными приоритетами выступают показатели эффективности хозяйственной деятельности.

Литература

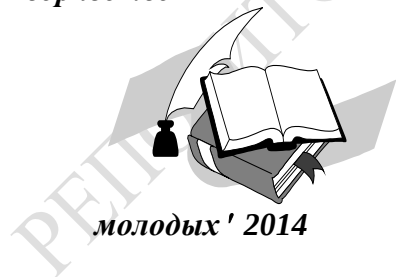
1 Ключня, В. Л. СЭЗ как фактор прогресса страны: учеб. пособие / В. Л. Ключня. – Минск: Бел. гос-й ун-т, 2008. – 516 с.

2 Заяц, Н. Е. Финансы предприятий: учеб. пособие / Н. Е. Заяц [и др.]; под общ. ред. Н.Е. Заяц, Т.И. Василевской. – 2-е изд. – Минск: Выш. шк., 2005. – 528 с.

3 Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / А. И. Алексеева [и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 672 с.

АВТОРЫ

Творчество



**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Волович Е. Е. Проблема загрязнения атмосферного воздуха г. Светлогорска выбросами от стационарных источников. Геолого-географический факультет, 5 курс. Научный руководитель Шафаренко Т. А., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Гаврилова Е. В. Морфометрические параметры и бонитировка лошадей конного завода д. Старое село. Биологический факультет, 3 курс. Научный руководитель

Кураченко И. В., старший преподаватель кафедры зоологии, физиологии и генетики, тел. 60-75-61.

Гладченко М. В. Комплексное применение CorelDraw, Surfer и MapInfo при физико-географических исследованиях. Геолого-географический факультет, 3 курс. Научный руководитель Щербаков М.В., преподаватель-стажёр кафедры географии, тел. 57-34-04.

Дегтярёв Ф. В. Изучение процессов транслокации ионов тяжелых металлов в системе почва-растение. Биологический факультет, 5 курс. Научный руководитель Дроздова Н. И., заведующая кафедрой химии, к.х.н., доцент, тел. 60-14-03.

Дмитриева Д. А., Железнякова И. Ю. Определение естественной радиоактивности минералов и горных пород (на примере образцов геологического музея кафедры геологии). Геолого-географический факультет, 3 курс. Научный руководитель Верутин М. Г., ст. преподаватель кафедры геологии и разведки полезных ископаемых, тел. 57-34-25.

Жгун С. К. Теоретические аспекты понятия «кластер». Геолого-географический факультет, 5 курс. Научный руководитель Шафаренко Т. А., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Зезетко А. Н. Применение ГИС-технологий в обучении и исследовательской работе по географии и экологии. Геолого-географический факультет, 4 курс. Научный руководитель Соколов А.С., ассистент кафедры экологии, тел. 57-35-86.

Зеленская Ю. В. Проект организации туристических маршрутов в условиях Государственного опытного лесохозяйственного учреждения «Буда - Кошелевский опытный лесхоз». Биологический факультет, 5 курс. Научный руководитель Багинский В. Ф. профессор кафедры лесохозяйственных дисциплин, д.с.-х.н., профессор, член корреспондент НАН Беларуси, тел. 57-11-15.

Корепанов С. И. Анализ состояния очагов вредителей и болезней в насаждениях Государственного лесохозяйственного учреждения «Гомельский лесхоз» в 1999 и 2010 годах. Биологический факультет, 5 курс. Научный руководитель Падутов А. Е., доцент кафедры лесохозяйственных дисциплин, к.б.н., доцент, тел. 57-11-15.

Левченко В. Д., Савченко М. А. Сравнительная характеристика палеофациальных условий северо-востока (н.п. Руба) и запада (н.п. Красносельск) Беларуси на основе палеонтологических остатков. Геолого-географический факультет, 3 курс. Научный руководитель Шишкова И. И., ассистент кафедры геологии и разведки полезных ископаемых, тел. 57-34-25.

Мележ А. А., Чуешова Е. В. Перспективы строительства подводных переходов магистральных трубопроводов способом направленного бурения. Геолого-географический факультет, магистрант. Научный руководитель Павловский А. И., зав. кафедрой географии, тел. 57-34-04.

Мележ Т. А. Геологические процессы эндогенеза в бассейне реки Неман (на территории Беларуси). Геолого-географический факультет, аспирант. Научный руководитель Павловский А. И., зав. кафедрой географии, тел. 57-34-04.

Николаенко В. Н., Шапорова Ж. А. Современное состояние земельных ресурсов Гомельской области. Геолого-географический факультет, 3 курс. Научный руководитель Михалкина Е.Н., ассистент кафедры географии, тел. 57-34-04.

Павловец Ю. А. Фитотоксичность повышенных доз фосфатов. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Горнасталев А. А., ассистент кафедры ботаники и физиологии растений, тел. 57-89-05.

Панфиленко Т. В. Геоэкологическая политика стран Балканского полуострова в области охраны окружающей среды. Геолого-географический факультет, 3 курс. Научный руководитель Михалкина Е.Н., ассистент кафедры географии, тел. 57-34-04.

Пинчукова О. А. Динамика умственной работоспособности студенческой молодежи г. Гомеля. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Переволоцкий А. Н., доцент кафедры зоологии, физиологии и генетики, канд.с.-х.н., доцент, тел. 60-75-72.

Похиль О. О. Комплексное применение редакторов CorelDraw, Surfer и MapInfo в процессе обучения географии. Геолого-географический факультет, 3 курс. Научный руководитель Щербаков М. В., преподаватель-стажёр кафедры географии, тел. 57-34-04.

Пудакова Е.А. Региональные особенности трансформации природной среды Беларуси. Геолого-географический факультет, 4 курс. Научный руководитель Соколов А. С., ассистент кафедры экологии, тел. 57-35-86.

Ромашко М. Г. Влияние трилона Б на эффективность процесса перехода тяжёлых металлов в системе «почва - растение». Биологический факультет, магистрант 1 года обучения. Научный руководитель Дроздова Н. И., заведующая кафедрой химии, к.х.н., доцент, тел. 60-14-03.

Савченко М. А. Влияние предприятия ОАО «ГЗЛиН» на геоэкологические компоненты природной среды. Геолого-географический факультет, 5 курс. Научный руководитель Тимофеева Т. А., доцент кафедры экологии, к.б.н., тел. 57-35-86.

Самойленко С. И. Видовая структура сообществ микромаммалий (на примере Гомельского района). Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Потапов Д. В., старший преподаватель кафедры зоологии, физиологии и генетики, тел. 60-75-61.

Самойлова А. И. Видовой состав лекарственных растений в окрестностях деревни Гороховищи Октябрьского района. Биологический факультет, 3 курс. Научные руководители Горнасталева А. А., ассистент кафедры ботаники и физиологии растений, тел. 57-89-05.

Хомич А. М. Современное состояние и использование мелиорированных земель Брестской области. Геолого-географический факультет, 3 курс. Научный руководитель Флёрко Т.Г., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Цыганков А. О. Физические свойства лёссовых отложений мозырской возвышенности (Республика Беларусь). Геолого-географический факультет, 4 курс. Научный руководитель Мележ Т. А., ассистент кафедры геологии и разведки полезных ископаемых, тел. 57-34-25.

Черкас М. А. Кинематические характеристики движения конечностей при выполнении силовых упражнений. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Переволоцкий А. Н., доцент кафедры зоологии, физиологии и генетики, канд.с.-х.н., доцент, тел. 60-75-72.

Шимкович К. Н. Республика Беларусь среди стран мира по индексу человеческого развития. Геолого-географический факультет, 4 курс. Научный руководитель Андрушко С.В., ассистент кафедры географии, тел. 57-34-04.

Ющенко И. И. Химический состав подземных вод города Гомеля. Геолого-географический факультет, 1 курс. Научный руководитель Мележ Т.А., ассистент кафедры геологии и разведки полезных ископаемых, тел. 57-34-25.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аветисян К. А. Сравнительный анализ показателей экономической безопасности в инновационно-инвестиционной сфере (на примере Гомельской области и Светлогорского района). Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Глухова И. В., старший преподаватель кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Алексейков П. С. Совершенствование мерчендайзинга в магазине «Родная сторона» ОАОТ «Дабрабыт». Экономический факультет, 2 курс. Научный руководитель Шнып И.

А., старший преподаватель кафедры коммерческой деятельности и информационных технологий в экономике, тел. 60-30-67.

Барabanова А. С. Франшиза и бренд как инструменты стимулирования сбыта. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Мищенко Л. А., ассистент кафедры коммерческой деятельности и информационных технологий в экономике, тел. 60-30-67.

Богодяж Е. А. Тенденции и перспективы развития лесопромышленного комплекса Добрушского района. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Бабына И. В., зав. кафедрой экономики и управления, к.э.н., доцент, тел. 60-32-03.

Глушакова П. П. Перспективы развития налоговой системы Республики Беларусь. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Предыбайло С. Д., ассистент кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Ивандикова Е. А. Проблема монополизации страхового рынка республики Беларусь. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Бучик Т. А., доцент кафедры финансов и кредита, к.э.н., доцент, тел. 57-33-45.

Иванькова Ю. А., Рубан Ю. Р. Государственная политика в отношении людей с ограниченными возможностями в Республике Беларусь: де-юре и де-факто. Экономический факультет, 2 курс. Научный руководитель Орлова А. В., старший преподаватель кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Игнатович А. В. Методика оценки региональной экономической безопасности. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Минчукова Л. А., доцент кафедры экономики и управления, к.э.н., доцент, тел. 60-32-03.

Исаченко А. В. Основные ценные бумаги фондового рынка Беларуси. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Федосенко Л. В., доцент кафедры финансов и кредита, к.э.н., доцент, тел. 57-33-45.

Кадовба Е. А. Инновационный потенциал Гомельской области и его измерение. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель, Иванова Т. И., старший преподаватель доцент кафедры финансов и кредита, тел. 57-33-45.

Каминская Ю. С. Анализ развития агроэкотуризма в Республике Беларусь. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Предыбайло С. Д., ассистент кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Климков В. И. Оценка валютного и процентного рисков ОАО «Белинвестбанк». Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель, Марченко Л. Н., доцент кафедры финансов и кредита, к.т.н., доцент, тел. 57-33-45.

Климова М. К. Гендерная политика: эволюция научных исследований. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Орлова А. В., старший преподаватель кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Ковальчук И. С. Методы управления кредитным риском в ОАО «Белагропромбанк». Экономический факультет, магистрант. Научный руководитель Метлушко С.К., старший преподаватель кафедры бухгалтерского учёта, контроля и анализа хозяйственной деятельности, тел. (+37529)7354637.

Комлачёва О. А. Стимулирование рождаемости в системе обеспечения демографической безопасности Республики Беларусь. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Предыбайло С. Д., ассистент кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Кравченко О. П. Направления совершенствования оценочной деятельности и оценки капитальных строений в Республике Беларусь. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Говейко С. Н., зав. кафедрой коммерческой деятельности и информационных технологий в экономике к.э.н., доцент, тел. 60-30-67.

Кужельная К. В. Современные стратегии развития клиентской базы банка. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Болтрушевич Г. К., доцент кафедры финансов и кредита, к.э.н., доцент, тел. 57-33-45.

Ласаева Г. В. Проект популяризации государственных электронных услуг среди населения. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Бабына И. В., зав. кафедрой экономики и управления, к.э.н., доцент, тел. 60-32-03.

Лис О. С. Высокая ликвидность банковского сектора Республики Беларусь как фактор снижения доходности. Экономический факультет, 2 курс. Научный руководитель Башлакова О. С., зав. кафедрой финансов и кредита, к.э.н., доцент, тел. 57-33-45.

Минькова Е. Н. Развитие персонала как фактор повышения экономической безопасности предприятия. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Шоломицкая Т. М., ассистент кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Морозова О. В. Направления повышения качества отчётной информации с позиции различных целей бухгалтерского учёта. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Панова Т. И., доцент кафедры бухгалтерского учёта, контроля и анализа хозяйственной деятельности, к.э.н., доцент, тел. 57-80-08.

Панков А. В. К вопросу о стимулировании экспорта в Республике Беларусь. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Геврасёва А. П., доцент кафедры экономики и управления, к.э.н., доцент, тел. 60-32-03.

Прохорчук А. В. Оценка деловой активности предприятия. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Пугачева О. В., доцент кафедры коммерческой деятельности и информационных технологий в экономике, к.э.н., доцент, тел. 60-30-67.

Реут А. Д. О роли принципа осмотрительности в обеспечении достоверности бухгалтерской информации. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Панова Т. И., доцент кафедры бухгалтерского учёта, контроля и анализа хозяйственной деятельности, к.э.н., доцент, тел. 57-80-08.

Сафонова Н. А. Состояние реального сектора экономики Республики Беларусь. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Федосенко Л. В., доцент кафедры финансов и кредита, к.э.н., доцент, тел. 57-33-45.

Фомченко А. Н. Методы повышения посещаемости интернет-ресурса предприятия. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Пугачева О. В., доцент кафедры коммерческой деятельности и информационных технологий в экономике, к.э.н., доцент, тел. 60-30-67.

Хацулева А. А. Женское предпринимательство: особенности развития в зарубежных странах. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Орлова А. В., старший преподаватель кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Холупов Д. Ф. Проблемы потребительского кредитования. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель, Иванова Т. И., старший преподаватель кафедры финансов и кредита, тел. 57-33-45.

Чернявская В. С. Оценка инвестиционной привлекательности районов Гомельской области. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Предыбайло С. Д., ассистент кафедры экономики и управления, тел. 60-32-03.

Шалобасова М. М. Совершенствование сети фирменной торговли СООО «Марко» за рубежом. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Шнып И. А., старший преподаватель кафедры коммерческой деятельности и информационных технологий в экономике, тел. 60-30-67.

Шиленок О. В. Современные механизмы повышения качества кредитного портфеля банка. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Ковальчук В. В., зав. кафедрой бухгалтерского учёта, контроля и анализа хозяйственной деятельности, к.э.н., доцент, тел. 578008.

Шкумаева Е. С. Направления развития форм обеспечения возвратности банковских кредитов в Беларуси. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Башлакова О.С., зав. кафедрой финансов и кредита, к.э.н., доцент, тел. 57-33-45.

Шлапакова Е. Г. К вопросу управления кредитным риском в банковской сфере. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Федосенко Л.В., доцент кафедры финансов и кредита, к.э.н., доцент, тел. 57-33-45.

Штреккер А. В. Методы оценки запасов и их влияние на оценку финансовых результатов. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Панова Т. И., доцент кафедры бухгалтерского учёта, контроля и анализа хозяйственной деятельности, к.э.н., доцент, тел. 57-80-08.

Янцен В. М. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия – как метод конкурентной борьбы за инвестиционный капитал. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Бабына И. В., зав. кафедрой экономики и управления, к.э.н., доцент, тел. 60-32-03.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГТУ ИМЕНИ Ф. СКОРИН