

ВЕСТНИК

BULLETIN

**ЭКОНОМИЧЕСКОГО
НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ**



№ 43

***OF STUDENTS' ECONOMIC
SCIENTIFIC SOCIETY***

*Научные работы студентов – победителей
XIII Санкт-Петербургского открытого конкурса
им. профессора В.Н. Вениаминова на лучшую студенческую
научную работу по экономике, управлению и информатике
в экономической сфере*

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2015

ББК 65

В 38

Межвузовский студенческий научный журнал

Учредитель: Международный банковский институт (МБИ)

Международная академия наук высшей школы (МАН ВШ)

Учрежден 7 мая 2002 г.



Редакционная
коллегия:

Сигова М.В. – *главный редактор журнала*, ректор МБИ, д.э.н.,
доцент

Голод С.А. – *ответственный редактор выпуска*, специалист по
НИРС МБИ

Круглова И.А. – *научный руководитель конкурса*, к.э.н., к.ю.н.

Высоцкий Ю.В. – д.филол.н., профессор

Гришин П.В. – к.т.н., доцент

Гузеева Г.Н. – преподаватель

Давыдова И.В. – к.э.н., доцент

Куприенко Г.В. – к.ф.-м.н., доцент

Погостинская Н.Н. – д.э.н., профессор

Пименова А.Л. – д.э.н., профессор

Васильева С.А. – директор Центра организации НИР

Вестник экономического научного общества студентов и аспирантов № 43 // Межвузовский студенческий научный журнал. Bulletin of students' economic scientific society. № 41. / Под редакцией специалиста по НИРС МБИ С.А. Голод – СПб.: Изд-во МБИ, 2015. – 253 с.

ISBN: 978-5-4228-0064-3

Настоящий выпуск Вестника ЭНОС представляет научные работы студентов – дипломантов XIII Санкт-Петербургского открытого конкурса им. профессора В.Н. Вениаминова на лучшую студенческую научную работу по экономике, управлению и информатике в экономической сфере, проведенного Комитетом по науке и высшей школе Санкт-Петербурга и Международной академией наук высшей школы на базе Международного банковского института.

В данном сборнике представлены работы, награжденные дипломами I степени.

Сборник предназначен для студентов и аспирантов экономических вузов.

ISBN:978-5-4228-0064-3

© АНО ВПО «МБИ», 2015

ВЫПИСКА

из решения конкурсной комиссии XIII Санкт-Петербургского открытого конкурса им. профессора В.Н. Вениаминова на лучшую студенческую научную работу по экономике, управлению и информатике в экономической сфере (с международным участием)

Санкт-Петербург

23 января 2015 г.

Конкурсная комиссия в составе:

Максимов Андрей Станиславович председатель Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, к.т.н., доцент	Сопредседатель
Сигова Мария Викторовна ректор Международного банковского института, д.э.н., доцент	Сопредседатель
Максимцев Игорь Анатольевич ректор Санкт-Петербургского государственного экономического университета, председатель Санкт-Петербургского отделения МАН ВШ, д.э.н., профессор	Сопредседатель
Круглова Инна Александровна проректор по научной работе Международного банковского института, к.э.н., к.ю.н.	Научный руководитель конкурса
Журавлев Андрей Евгеньевич директор Центра организации НИР Международного банковского института.	Ответственный секретарь Комиссии

Члены Комиссии

Власова Марина Сергеевна доцент кафедры экономики и финансов предприятия и отраслей Международного банковского института, заместитель заведующего кафедрой экономики и финансов предприятия отраслей Международного банковского института, к.э.н., доцент
Волкова Виолетта Николаевна профессор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор
Ганус Ирина Юрьевна первый заместитель председателя Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга
Гришин Петр Васильевич доцент кафедры прикладной информатики и моделирования экономических процессов Международного банковского института, член-корреспондент МАН ВШ, к.т.н., доцент
Гудовская Любовь Валерьевна доцент кафедры банков и финансовых рынков Санкт-Петербургского государственного экономического университета, к.э.н.

Давыдова Ирина Владимировна

профессор кафедры экономики и финансов предприятия и отраслей Международного банковского института,

член-корреспондент МАН ВШ, к.э.н., доцент

Зайцева Ирина Геннадьевна

заместитель заведующего кафедрой банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий по учебной работе Международного банковского института, научный редактор межвузовского студенческого научного журнала «Вестник ЭНОС»,

к.э.н., доцент

Зеновский Евгений Борисович

заведующий учебно-практической лабораторией активных методов профессиональной подготовки Международного банковского института, к.т.н.

Истомин Евгений Петрович

декан факультета информационных систем и геотехнологий Российского государственного гидрометеорологического университета, заведующий кафедрой прикладной информатики, член-корреспондент МАН ВШ, д.т.н., профессор

Кальварский Георгий Владимирович

доцент кафедры теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета, к.э.н., доцент

Каморджанова Наталия Александровна

заведующий кафедрой управленческого и финансового учета и отчетности Санкт-Петербургского государственного экономического университета, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Карлик Александр Евсеевич

проректор по научной работе Санкт-Петербургского государственного экономического университета, заведующий кафедрой экономики предприятия и производственного менеджмента, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Конягина Мария Николаевна

доцент кафедры банков и финансовых рынков Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н., доцент

Курочкина Анна Александровна

заведующий кафедрой менеджмента Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического университета, д.э.н., профессор

Лебедева Татьяна Владимировна

профессор кафедры банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий Международного банковского института, к.э.н., доцент

Леонова Татьяна Иннокентьевна

профессор кафедры экономики и управления качеством Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н.

Марков Яков Григорьевич

профессор кафедры банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий Международного банковского института, к.т.н.

Некрасова Татьяна Петровна

заместитель директора Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, член-корреспондент МАН ВШ, д.э.н., профессор

Орлова Тамара Михайловна

профессор кафедры экономики и финансов предприятия и отраслей Международного банковского института, к.э.н., доцент

Павлова Ирина Петровна

профессор кафедры экономики и финансов предприятия и отраслей Международного банковского института, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Пешехонов Андрей Владимирович

доцент кафедры экономики и финансов предприятия и отраслей Международного банковского института, к.э.н., доцент

Пилипенко Валерия Ивановна

заведующий департаментом магистратуры и аспирантуры Международного банковского института, к.э.н., доцент

Погостинская Нина Николаевна

профессор кафедры экономики и финансов предприятия и отраслей Международного банковского института, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Уткин Виктор Викторович

директор центра информационных технологий Международного банковского института, к.т.н.

Федоров Павел Викторович

заведующий научной лаборатории геокультурных исследований и разработок Международного банковского института, д.и.н., профессор.

Хорева Любовь Викторовна

и.о. директора института туризма и сервиса Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н., профессор

Храмова Лилия Николаевна

доцент кафедры экономики и финансов предприятия и отраслей Международного банковского института, заместитель заведующего кафедрой экономики и финансов предприятия и отраслей Международного банковского института по научной работе, к.э.н., доцент

Хутиева Елена Сергеевна

преподаватель кафедры мировой экономики и менеджмента Международного банковского института, к.т.н., доцент

Шашина Ирина Александровна

заведующий кафедрой банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий Международного банковского института, к.э.н.

рассмотрев конкурсные работы заключительного тура, отмечает высокую популярность Конкурса в вузах РФ, расширение географии его участников, преимущественно высокие актуальность и качество студенческих научных работ, заметное снижение количества работ уровня ниже среднего.

В Конкурсе 2014 года приняли участие 255 человек (245 работ), представляющих 3 государства, 24 города, 35 вузов.

Комиссия приняла следующее

РЕШЕНИЕ:

1. Признать победителями конкурса, наградить памятными подарками и дипломами I степени студентов:

№	ФИО	Организация	Тема доклада	Научный руководитель
1	Аброськин Данил Александрович	Новосибирский государственный университет	АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ СТЕЙКХОЛДЕРОВ В СДЕЛКАХ СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СДЕЛКИ ОАО РОСНЕФТЬ И ТНК-ВР)	Мельтенисова Е.Н.
2	Бошкова Влада Евгеньевна	Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет	ЛЮДИ «3-ГО ВОЗРАСТА» И ТУРИЗМ: НОВЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ	Никитина О.А.
3	Дороганов Виталий Сергеевич	Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева	МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОКСА	Пимонов А.Г.
4	Исаченко Елизавета Николаевна	Черниговский национальный технологический университет	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПАО «БАЗИС»: SWOT-АНАЛИЗ, ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ УКРАИНЫ	Ворона А.Н.
5	Ксензов Кирилл Леонидович	Полесский государственный университет	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОРИДОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	Чеплянский Ю.В.
6	Куракова Алина Константиновна	Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Тульский филиал	ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ	Медведева Т.В.

7	Лях Виталий Олегович	Институт магистерского и последипломного образования Университета банковского дела Национального банка Украины	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИСТЕМНОГО РИСКА ЛИКВИДНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ	Карчева А.Т.
8	Мерзлякова Светлана Борисовна	Кузбасский государственный технический университет	МОНИТОРИНГ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЦЕМЕНТА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ М. ПОРТЕРА В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО	Шутько Л.Г.
9	Новик Татьяна Сергеевна	Санкт- Петербургский государственный экономический университет	ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА ПОСРЕДНИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ ДОГОВОРА ПОРУЧЕНИЯ И АГЕНТСКОГО ДОГОВОРА)	Соколова Т. А.
10	Петрова Надежда Владимировна	Международный банковский институт	РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ БАНКРОТСТВА ЗАО «XXX	Власова М.С.
11	Смышляева Евгения Павловна	Санкт- Петербургский Государственный Экономический Университет	РАЗВИТИЕ КРУИЗНОГО ТУРИЗМА ОАО «ПАССАЖИРСКИЙ ПОРТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА «МОРСКОЙ ФАСАД» В СВЕТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА КРУИЗНОГО ПОРТА ГАМБУРГА	Лимонина И.Г.
12	Федоренко Наталья Викторовна	Полесский Государственный Университет	ФИНАНСОВЫЕ И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЕНСИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ШВЕЙЦАРИИ)	Чернорук С.В.
13	Швачич Михаил Александрович	Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева	ПРОГРАММНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ НА ПЛАТФОРМЕ СИСТЕМЫ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2» ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТАВКОЙ ГРУЗОВ	Пимонов А.Г., Лазеева М.П.

2. Наградить дипломами II степени студентов:

№	ФИО	Организация	Тема доклада	Научный руководитель
1	Арбатский Роман Александрович, Шорникова Наталья Дмитриевна	Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет	ВЛИЯНИЕ ТОРГОВЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ	Шевчук О.А.
2	Бирюкова Оксана Владимировна, Матвеева Герля Николаевна	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ БУХГАЛТЕРОВ	Каморджанова Н.А.
3	Гришина Елена Петровна	Международный банковский институт	ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПИВОВАРЕННОГО ЗАВОДА	Титова Ю. Ф.
4	Должикова Ксения Игоревна	Международный Банковский Институт	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО НОРМАТИВА В АНАЛИЗЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА	Погостинская Н.Н.
5	Евдокимов Артем Арнольдович	Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Тульский филиал	АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ В РФ	Медведева Т.В.
6	Зайков Кирилл Алексеевич	Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»	СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Серга Л.К.
7	Иерусалимова Анна Николаевна	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЗЕМЕЛЬ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	Пономарева С.В.
8	Камышов Александр Дмитриевич	Дальневосточный Федеральный Университет	ПАЕВЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ФОНДЫ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ В РФ	Бризицкая А. В.
9	Керезь Екатерина Игоревна, Логвин Сергей Сергеевич	Полесский государственный университет	РАЗВИТИЕ ЕДИНОГО РАСЧЕТНОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	Синкевич А.И.

10	Кнюх Анастасия Романовна	Полесский государственный университет	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ПРОВЕРКИ РАСЧЕТОВ МЯСОКОМБИНАТА С ПОСТАВЩИКАМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ	Невдах С.В.
11	Корчик Владислав Сергеевич	Полесский Государственный Университет	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПОЗИЦИИ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И США	Чернорук С.В.
12	Ладята Евгения Игоревна	Полесский Государственный Университет	БАЗЕЛЬ III: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	Петрукович Н.Г.
13	Мазько Елена Сергеевна	Полесский государственный университет	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УЛУЧШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	Голикова А.С.
14	Николау Екатерина Сергеевна	Международный банковский институт	РАЗРАБОТКА НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ В ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ТРЕЙДИНГ»)	Власова М.С.
15	Новицкий Константин Сергеевич	Международный Банковский Институт	ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В РФ	Павлова И.П.
16	Погребной Владислав Александрович	Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского	АНАЛИЗ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПАО «КРЕДМАШ»	Цыган Р.М.
17	Прокофьева Юлия Александровна	Международный банковский институт	РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «АРСЕНАЛ»	Власова М.С.
18	Редька Татьяна Анатольевна	Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ДИАГНОСТИКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ»)	Шмулевич Т.В.
19	Семеней Яна Андреевна	Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет	АУДИТ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	Федорова В.А.

20	Сыса Юлия Александровна	Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет	ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ УКРАИНЫ	Пипенко И.С.
21	Устименко Ирина Васильевна	Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет	ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВЕДЕННОГО МЕТОДОМ ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ	Догадайло Я.В.
22	Хурсина Вероника Сергеевна	Полесский государственный университет	НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ В СИСТЕМЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	Филитович А. В.
23	Черноголова Мария Алексеевна	Международный банковский институт	ОСОБЕННОСТИ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ В РОССИИ	Павлова И.П.

3. Наградить дипломами III степени студентов:

№	ФИО	Организация	Тема доклада	Научный руководитель
1	Алека Анастасия Олеговна	Черкасский институт банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины	ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ БАНКА	Запорожец С.В.
2	Бондаренко Лилия Сергеевна	Ростовский Государственный Экономический Университет (РИНХ)	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	Алексейчик Т.В.
3	Борисов Владимир Николаевич	Полесский государственный университет	КОНКУРЕНТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ИХ ТРАНСФОРМАЦИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	Филитович А.В.
4	Голомбиевская Яна Андреевна	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	СИНТЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ВНЕШЭКОНОМБАНКА	Конягина М.Н.
5	Горбач Виктор Анатольевич	Черниговский национальный технологический университет	УСЛОВНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И АКТИВЫ: ОЦЕНКА И ОТРАЖЕНИЯ В ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ УКРАИНЫ	Ворона А.Н.

6	Ергунова Анастасия Михайловна, Правосуд Макар Александрович	Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет	ИНВЕСТИЦИОННОЕ КРЕДИТОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	Харитонов А.П.
7	Жак Роман Викторович, Лушкин Антон Юрьевич, Курылева Алена Игоревна, Костылева Елена Александровна	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В ИССЛЕДОВАНИИ И ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ НА ОПЛАТУ ТРУДА В МУНИЦИПАЛЬНЫХ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	Морунова Г.В.
8	Захарова Татьяна Анатольевна	Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова	ПРОБЛЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ БЮДЖЕТОВ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Александрова О.Г.
9	Киселева Яна Эдуардовна	Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет	УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ НА ОСНОВЕ СВР-АНАЛИЗА	Догадайло Я.В.
10	Клепча Николай Игоревич	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина)	ФИНАНСОВАЯ ЯМА И ФИНАНСОВАЯ БЕЗГРАМОТНОСТЬ РОССИЯН, ПУТИ РЕШЕНИЯ ДАННЫХ ПРОБЛЕМ	Шрайнер Ю.С.
11	Козловская Елена Юрьевна	ГВУЗ "Киевский национальный экономический университет им. Вадима Гетьмана"	ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ БАНКОВСКИХ РИСКОВ ПРИ ИПОТЕКЕ ЖИЛЬЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ	Чуб П.М.
12	Колганова Ирина Александровна	Международный банковский институт	НАЛОГОВЫЕ РИСКИ И МЕТОДЫ ИХ ОЦЕНКИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ	Ласкина Л.Ю.
13	Лахмостова Ирина Андреевна	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	РАЗРАБОТКА КАБИНЕТА МЕНЕДЖЕРА ПО ПРОДАЖАМ ИНТЕРНЕТ МАГАЗИНА НА ПЛАТФОРМЕ 1С: БИТРИКС	Карпова Т.С.
14	Лобашева Ксения Анатольевна	Международный банковский институт	ДОХОДЫ И РАСХОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ИХ ОТРАЖЕНИЕ В ОТЧЕТНОСТИ И МЕТОДИКА АНАЛИЗА	Орлова Т.М.
15	Мельник Алла Викторовна	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА СЕВЕРНОГО ШИРОТНОГО ХОДА	Присяжная Р.И.

16	Меринская Ольга Александровна	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	ПРОВЕДЕНИЕ АНКЕТИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	Будрина Е.В.
17	Мястковская Вероника Сергеевна	ГВУЗ "Киевский национальный экономический университет им. Вадима Гетьмана"	БАНКОВСКАЯ ПАНИКА: ОСОБЕННОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЯ	Ярова А.В.
18	Павлюченко Елена Анатольевна	Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет	МАТРИЦА МОБЛИ КАК КОМПЛЕКСНЫЙ БЮДЖЕТНЫЙ ДОКУМЕНТ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА	Догадайло Я.В.
19	Панасик Анжелика Александровна	Полесский государственный университет	РЕКЛАМНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОЦЕНКА ЕЁ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ОАО "ВОЛКОВЫССКИЙ МЯСОКОМБИНАТ"	Володько О.В.
20	Прищепя Елена Алексеевна	Полесский государственный университет	СОКРАЩЕНИЕ ПОТЕРЬ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ УЧЁТА И КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ	Игнатенко Ю.В.
21	Пустовойт Виктория Викторовна	Черниговский национальный технологический университет	ЭЛЕКТРОННЫЕ НАЛОГОВЫЕ ПРОВЕРКИ: СХЕМА ПРОВЕДЕНИ, КЛАССИФИКАЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА В УКРАИНЕ	Ворона А.Н.
22	Сачук Анна Андреевна	Черкасский институт банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины	АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА	Третяк Н.Н.
23	Строкань Ольга Владимировна	Черкасский институт банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины	ИССЛЕДОВАНИЕ ВАЛЮТНОГО РЫНКА МЕТОДАМИ РЕКУРРЕНТНОГО АНАЛИЗА	Соловьева В.В.
24	Таран Алина Анатолиевна	Кременчугский национальный университет им. М. Остроградского	СТРАТЕГИЧЕСКИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ: ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ	Цыган Р.Н.

25	Федосова Анастасия Сергеевна	Международный Банковский Институт	АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ООО "КАСТОМ ДИЗАЙН"	Павлова И.П./Трофимова Н.Н.
26	Ха Хонг Шон	Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет	НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	Смольникова Ю.Ю.
27	Шарая Виктория Ивановна	Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского	ПУТИ РЕФОРМИРОВАНИЯ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ (НА ПРИМЕРЕ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ)	Авраменко Е.И.

4. Наградить грамотами студентов:

№	ФИО	Организация	Тема доклада	Научный руководитель
1	Агафонова Ольга Александровна	Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»	СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Серга Л.К.
2	Алексашин Степан Сергеевич	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В РОССИИ	Смольникова Ю.Ю.
3	Анисимова Анна Олеговна	Южный федеральный университет	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ТАГАНРОГА)	Колчина О.А.
4	Балабан Мария Александровна	Полесский Государственный Университет	РАЗВИТИЕ ОПЕРАЦИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВ	Петрукович Н.Г.
5	Богомолова Ольга Сергеевна	Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ВЫПИСОК ПО РАСЧЕТНЫМ СЧЕТАМ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ С АНАЛИЗОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА	Рейзенбук К.Э.
6	Владимиров Илья Владимирович	Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет	НАУЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМАМ ПРИМЕНЕНИЯ И РАСЧЕТА НДС В РАМКАХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА	Коноплянник Т.М.

7	Владиминова Александра Александровна	филиал СПбГЭУ в г.Великом Новгороде	СИСТЕМА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ООО "АРДИС-СТРОЙМОНТАЖ" (ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД): АНАЛИЗ, ПРОБЛЕМЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ	Бежовец В.Э.
8	Гинтофт Александр Сергеевич	Новосибирский университет экономики и управления	ЦИКЛ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ "ВСТРЕЧИ С ЛОГИСТИКОЙ" КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.	Алемжина О.А.
9	Грибунина Екатерина Георгиевна	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ КАК МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ	Вылкова Е.С.
10	Дубина Оксана Анатольевна	Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет	РАЗВИТИЕ БИХЕВИОРИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЕТЕ	Тумашик Н.В.
11	Дубовик Сергей Андреевич	Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева	ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ ВЕБ-СИСТЕМА ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ГЛОНАСС	Пимонов А.Г.
12	Дуракова Наталья Юрьевна	Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)	МОДЕЛИ ВЛИЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АКТИВОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА	Постников В.П.
13	Епишева Ирина Сергеевна	Юго-Западный государственный университет	АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИБЫЛИ СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ	Беляева О.В.
14	Зинчук Валерия Федоровна	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРЕННЕГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В ОРГАНИЗАЦИИ	Останина Е.В.
15	Калинина Ирина Михайловна, Гусева Анастасия Юрьевна	Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, МЭСИ	УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ	Коокуева В.В.
16	Колесник Анна Викторовна	Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет	ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «АТП-16365» Г. ХАРЬКОВ)	Сукач Ю.А.

17	Колочун Анастасия Юрьевна	Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, МЭСИ	СТРАХОВЫЕ КОМПАНИИ КАК ИСТОЧНИК ДЛИННЫХ ДЕНЕГ В ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ	Слепунин В.Л.
18	Косых Маргарита Александровна	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ В ИССЛЕДОВАНИИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СМЕРТНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)	Левина Е.И.
19	Кохович Мария Николаевна	Полесский государственный университет	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОАО «ПИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»	Володько О.В.
20	Коцуба Анастасия Викторовна	Полесский государственный университет	ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК МЕХАНИЗМ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (НА ОСНОВЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА)	Чернорук С.В.
21	Ксензов Кирилл Леонидович	Полесский государственный университет	ПРОЦЕНТНАЯ ПОЛИТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	Чеплянский Ю.В.
22	Лебедева Валерия Дмитриевна	Санкт-Петербургский университет управления и экономики	WTCOIN В КАЧЕСТВЕ ПЕРВОЙ НЕЙТРАЛЬНОЙ МИРОВОЙ ВАЛЮТЫ	Румянцева А.Ю.
23	Логвин Сергей Сергеевич, Керезь Екатерина Игоревна	Полесский Государственный Университет	ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ ПО РОЗНИЧНЫМ ПЛАТЕЖАМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	Петрукович Н.Г.
24	Льобка Анастасия Юрьевна	Полесский государственный университет	ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	Филитович А.В.
25	Матылевич Виктория Анатольевна	Полесский государственный университет	ФАКТОРЫ И РЕЗЕРВЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН»	Володько О.В.
26	Меньшиков Александр Алексеевич	Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет	АКЦИЗНОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	Орлова А.А.
27	Митько Анастасия Павловна	Черниговский национальный технологический университет	ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО НАЛОГА В УКРАИНЕ	Скосир Ю.Н.
28	Моисеева Дарья Олеговна	Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет	ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИНТЕГРАЦИИ МОДУЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ЗАО «РАСКОМ»	Широкова С.В.

29	Назарова Анастасия Андреевна	Полесский государственный университет	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА РУПП "ГРАНИТ"	Володько О.В.
30	Назарова Светлана Александровна	Черниговский национальный политехнический университет	УСЛУГИ С АУТСТАФФИНГА: СУЩНОСТЬ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА	Акименко Е.Ю.
31	Осинина Дарья Дмитриевна, Урожек Екатерина Александровна	Финансовый университет	УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ТЕМПОРАЛЬНОЙ ЛОГИКИ	Шептунов М.В.
32	Панарин Сергей Александрович	Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Тульский филиал	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ ЦИФРОВОЙ ТЕХНИКИ МЕТОДОМ SERVQUAL	Митяева О.А.
33	Плисова Татьяна Олеговна	Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет	РАЗВИТИЕ МОЛОДЕЖНОГО ТУРИЗМА НА ОСНОВЕ SMART-ТЕХНОЛОГИЙ	Никитина О.А.
34	Пономарева Ирина Евгеньевна	Новосибирский государственный университет	ОЦЕНКА УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СУБЪЕКТОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА 2008-2012ГГ	Чемезова Е.Ю.
35	Попова Екатерина Юрьевна	Санкт-Петербургский государственный университет	ПРЕОДОЛЕНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ КАК УСПЕШНЫЙ ШАГ К КОНВЕРГЕНЦИИ НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО УЧЕТУ ГУДВИЛЛА ЗА РУБЕЖОМ И В РОССИИ	Генералова Н.В.
36	Прищепа Елена Алексеевна	Полесский государственный университет	ПОЛОЖЕНИЕ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	Игнатенко Ю.В.
37	Продан Виталий Владимирович	Кременчугский национальный университет имени Михаила остроградского	ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ КАК ФАКТОР ОГРАНИЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА	Крот Л.Н.
38	Сакун Стелла Владимировна	Дальневосточный федеральный университет	ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДА ЦЕННЫХ БУМАГ РОССИЙСКИХ эмитентов НА ЛОНДОНСКУЮ ФОНДОВУЮ БИРЖУ	Бризицкая А.В.
39	Сахно Анастасия Андреевна	Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет	ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ	Криворучко О.Н.

40	Смалько Ирина Сергеевна	Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского	ТАКТИКО-СТРАТЕГИЧЕСКИЙ УЧЕТ: НОВЫЙ ОРИЕНТИР РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	Цыган Р.Н.
41	Соболь Кирилл Николаевич	Белорусский государственный экономический университет	К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ АГРОЭКОТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ И ЛОКАЛЬНОМ УРОВНЯХ В БЕЛАРУСИ	Корбуг Л.В.
42	Стефаненко Екатерина Евгеньевна	филиал Кузбасского государственного технического университета в г. Белово	УПРАВЛЕНИЕ БЕЗРАБОТИЦЕЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	Верчагина И.Ю.
43	Чечулина Марина Юрьевна	Ростовский Государственный Экономический Университет (РИНХ)	БИРЖЕВЫЕ ФОНДЫ (ETF) КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОГО ФОНДОВОГО РЫНКА	Лахно Ю.В.

5. Опубликовать решение конкурсной комиссии на сайтах Комитета по науке и высшей школе Правительства г. Санкт-Петербурга, Международной академии наук высшей школы и Международного банковского института.

6. Просить ректоров вузов поощрить руководителей студенческих научных работ – победителей и призеров конкурса.

7. Рекомендовать победителям и призерам конкурса принять участие с научными докладами в работе:

– XIV международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и новые технологии преподавания (Смирновские чтения)», март 2015 г.;

– XIII межвузовской студенческой научно-практической конференции, проводящейся под девизом «Инновации в экономике и образовании – новой России» в рамках Дней карьеры Международного банковского института, май 2015 г.

8. Опубликовать конкурсные работы победителей, награжденных дипломами I степени, в очередных выпусках Межвузовского студенческого научного журнала «Вестник Экономического научного общества студентов и аспирантов вузов Санкт-Петербурга».

9. Просить базовый вуз конкурса – Международный банковский институт – организовать городскую выставку-презентацию конкурсных работ студентов – победителей конкурса на сайте МБИ.

10. Провести очередной XIV Санкт-Петербургский открытый конкурс им. профессора В.Н. Вениаминова на лучшую студенческую научную работу по экономике, управлению и информатике в экономической сфере (с международным участием) с 06.04.2015 г. по 24.01.2016 г.

11. Комиссия особо отмечает высокий уровень организации конкурса его Оргкомитетом и базовым вузом конкурса – Международным банковским институтом.

Конкурсная комиссия

Аброськин Д. А.

Россия, Новосибирск

Новосибирский государственный университет

Мельтенисова Е. Н., с.н.с., к.э.н., доцент – научный руководитель

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ СТЕЙКХОЛДЕРОВ В СДЕЛКАХ СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СДЕЛКИ ОАО РОСНЕФТЬ И ТНК-ВР)

Введение

Актуальность темы исследования. Тема взаимоотношения корпораций со стейкхолдерами с каждым годом становится всё более актуальной и заслуживает пристального внимания исследователей, так как применение стейкхолдер подхода позволят компании укрепить своё конкурентное преимущество и улучшить финансовые показатели. В то же время, в США и Европе, корпорации уже десятилетиями применяют подобную практику, в отличие от России, где эта концепция не получила пока должного развития. Кроме того актуальность проблемы взаимоотношений корпорации со стейкхолдерами и оценка динамики их благосостояния связана с процессом глобализации рынка, в условиях которого растёт количество сделок по слияниям и поглощениям

Бюджет России в большей степени зависит от поступлений от мировых цен на нефть, а соответственно, от налогов, поступающих от нефтяных корпораций. Попытка нарастить присутствие частных инвесторов в отрасли не увенчалась успехом, и многие специалисты сходятся во мнении, что сегодня явно просматривается тенденция наращивания роли государства в столь стратегически важном секторе. Подтверждением данного факта стала крупнейшая сделка слияния-поглощения в мире за 2013 г. – ОАО Роснефть приобрела компанию ТНК-ВР у British Petroleum и российского консорциума ААР.

Вопрос социальной ответственности бизнеса принимает все большее значение, как в мировой, так и в российской практике. Ключевые отрасли, какой является нефтегазовая для российской экономики, сталкиваются с необходимостью учета интересов различных групп заинтересованных сторон, стейкхолдеров. В современных условиях стабильное развитие как корпораций, так и отраслей становится затруднительным без анализа и учета интересов ключевых групп стейкхолдеров компании.

Степень разработанности проблемы исследования. Существует множество зарубежных и отечественных исследований и публикаций, касающихся данного вопроса, причём их авторы зачастую приходят к диаметрально противоположным заключениям. Базовые понятия теории стейкхолдеров были заложены такими авторами, как Э.Фридман [1], К.Майер [2], А.Кэррол [3]. Российские исследователи мало уделяют внимание вопросу анализа поведения стейкхолдеров, в силу чего, в основу работы легли в основном результаты иностранных исследований.

Анализу поведения стейкхолдеров в отдельных отраслях посвящены работы В.Р. Agle [4], А.Л. Friedman [5], однако работы по исследованию теории стейкхолдеров в нефтегазовой отрасли автором встречены не были. В частности, не проводился анализ изменения благосостояния групп стейкхолдеров компании ОАО Роснефть в ходе поглощения ТНК-ВР. В этом видится актуальность данного исследования.

Таким образом, **цель работы** состоит в анализе изменения благосостояния ключевых групп стейкхолдеров в сделках слияния-поглощения на примере сделки ОАО Роснефть и ТНК-ВР.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Выявить ключевые группы стейкхолдеров компании ОАО Роснефть, интересы которых компании необходимо учитывать;
2. Определить стратегию поведения и взаимодействия для компании с каждой группой стейкхолдеров;
3. Предложить перечень факторов, влияющих на благосостояние ключевых стейкхолдеров компании.
4. Определить результирующий показатель, отражающий уровень благосостояния каждой группы стейкхолдеров.
5. Сделать вывод об изменении благосостояния ключевых стейкхолдеров в период до и после заключения сделки.

Объектом исследования является сделка слияния-поглощения компании Роснефть ТНК-ВР.

Предметом исследования выступает анализ благосостояния стейкхолдеров компании Роснефть в результате сделки слияния-поглощения.

1. Становление и основные положения теории стейкхолдеров, виды стейкхолдеров

Тема развития отношений со стейкхолдерами и их влияние на финансовое состояние, как небольших фирм, так и крупных

транснациональных компаний, с каждым годом приобретает свою актуальность, все больше привлекая к себе внимание экономического сообщества.

Впервые теория заинтересованных сторон была выдвинута Эдвардом Фрименом в 1984 году в работе: “The Strategic Management: A Stakeholder Approach” [1] и сразу же получила широкую поддержку в экономическом сообществе. В своей работе автор вводит понятие стейкхолдера (от англ: держатель интереса), даёт его определение и предлагает модель стратегического управления фирмой с учётом желаний и целей заинтересованных сторон. Э. Фримен понимает под стейкхолдерами компании различные организации, группы лиц и даже индивидуумов, которых затрагивает деятельность компании, и чьи интересы могут быть затронуты в процессе её функционирования. В последствие, после публикации концепции стейкхолдеров Фримана, многие экономисты дополнили его теорию, в том числе появились различные взгляды на определение самих стейкхолдеров. Например, К. Майер определял теорию стейкхолдеров через призму нефинансовых и финансовых инвестиций, которые они вложили в компанию, вследствие чего, они стали заинтересованными в её деятельности [4]. А. Кэрролл под стейкхолдерами понимает все группы заинтересованных лиц, а также индивидов, на которых компания может оказывать воздействие и сама подвергаться воздействию с их стороны в процессе своего функционирования [3]. Д. Маттен включает в состав стейкхолдеров конкурентов компании. Ш. Лидер в своих работах высказывал мнение, что: “стейкхолдер - это всякая группа или личность, на которую корпорация может существенно повлиять: поставщики материалов, потребители, местное сообщество и.т.д. [6].

В российской литературе теория стейкхолдеров (анализ и оценка их благосостояния и поведения) на сегодняшний день освещена недостаточно. В силу этого, данная квалификационная работа базируется в основном на материалах зарубежных исследований.

Проанализировав литературу по анализу теории стейкхолдеров [1,5], мы предприняли попытку определить ключевые типы, наиболее часто встречающиеся в литературе рис.1.



Рис. 1. Основные виды стейкхолдеров

Источник: разработка автора.

Как видно из рис. 1., перечень стейкхолдеров компании достаточно внушительный, компании, согласно теории, приходится учитывать интересы достаточного количества заинтересованных сторон.

Каждый стейкхолдер имеет свои цели, приоритеты и правила поведения. При этом стейкхолдеры разных групп взаимодействуют друг с другом. Теория заинтересованных сторон как раз и анализирует возможности взаимодействия различных групп стейкхолдеров одной компании, увлеченных своими целями.

На рис. 2. представлены некоторые взаимосвязи между стейкхолдерами. Сплошные стрелки связывают стейкхолдеров, которые могут напрямую повлиять или влияют один на другого. Выделенными стрелками обозначена связь стейкхолдеров друг с другом нормативными обязательствами, пунктирными линиями обозначен инструментальный учёт между стейкхолдерами.

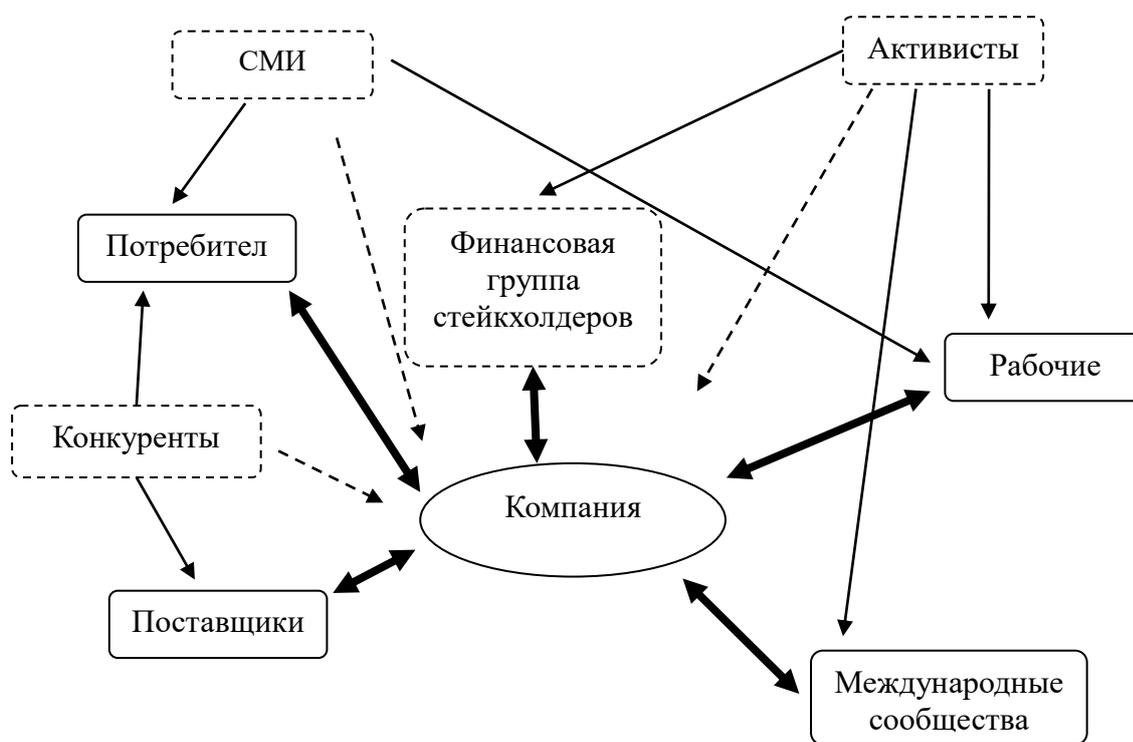


Рис. 2. Взаимодействие компании и стейкхолдеров компании

Источник: Andrew L. Friedman and Samantha Miles – Stakeholders: Theory and practice.

Таким образом, компании необходимо не только грамотно выстраивать взаимоотношения со своими стейкхолдерами, но и обращать внимание на то, как они взаимодействуют между собой, так как действие в отношении одной группы стейкхолдеров может прямо или косвенно оказывать влияние на другую группу [5].

Каждый тип стейкхолдера имеет свои ожидания относительно поведения и политики компании, преследуя свои интересы (таб.1.).

Таблица 1

Стейкхолдеры компании и их ожидания

Фирма						
Стейк-холдеры	Потребители	Акционеры	Кредиторы	Менеджеры	Работники	Правительство
Интересы, приоритеты	Товары	Дивиденды	Проценты	Вознаграждение	Удовлетворение от работы	Налоги
	Услуги	Рост капитала	Прибыль	Власть	Зарплата	Занятость
	Сервис	Надежность	Безопасность вложений	Престиж	Безопасность	
	Качество					
	Ценность					

Источник: Питер Дойль. Маркетинг менеджмент и стратегии. — СПб.: Питер, 2007. [7].

Так, к примеру, будучи стейкхолдерами компании, акционерам важно получать стабильный поток достаточного размера дивидендов, что свидетельствует о безопасности осуществленных инвестиций. Кроме того, акционерам важно видеть рост капитала компании, что свидетельствует о её финансовой стабильности. Менеджерам компании важно получать финансовое вознаграждение, обладать определенным уровнем власти, получая при этом еще и моральное удовлетворение – в том числе за счет ощущения престижа занимаемой должности.

В литературе можно найти несколько подходов к изучению и анализу стейкхолдеров. Данные подходы можно условно разделить на следующие группы: идентификации стейкхолдеров (Р. Митчел, Б. Агл, и Д. Вуд [8]); объяснения и анализа поведения стейкхолдеров (Д. Фруман [9]; Севэйдж [10]; А. Фридман [5]); создания специфических и интегрированных моделей поведения стейкхолдеров (Э. Фримен и Д. Маклафлин [1]). Систематизация основных направлений исследования теории стейкхолдеров представлена в таб. 2.

Таблица 2

Различные направления в изучении поведения стейкхолдеров, обзор методик и их авторы

Сегмент стратегии	Определение стейкхолдеров						
	Как индивиды и отдельные группы				Как индивиды и интерактивные группы		
Вопрос идентификации					Фримен		
Значимость стейкхолдеров							
Идентификация стейкхолдеров			Митчел, Агл, Вуд				
Объяснение поведения	Фрумен			Фридмен, Мильс		Роули, Молдовиани	
Анализ поведения							
Общие стратегии поведения	Джонс, Кларксон	Мак Лафлин	Сэйведж				Роули
Специальные программы для стейкхолдеров							
Интегрированные программы для стейкхолдеров							

Источник: Andrew L. Friedman and Samantha Miles Stakeholders: Theory and Practice (С. 115)

Как видно из табл. 2 различные авторы рассматривают разные аспекты выстраивания политики взаимодействия компании со стейкхолдерами – идентификация стейкхолдеров, объяснения их поведения, анализ основных стратегий поведения и др. Однако все авторы отмечают необходимость и значимость для компании взаимодействия со стейкхолдерами и учета их интересов в процессе принятия управленческих решений.

Особенно важно проводить анализ благосостояния стейкхолдеров для компаний стратегически важных отраслей для экономики страны. Нефтегазовая отрасль является одной из таковых в РФ.

2. Описание статистической базы и последовательность исследования

Для анализа благосостояния были использованы ежеквартальные отчеты компании ОАО Роснефть. Все показатели рассчитывались за период с 4кв. 2011 г. по 4кв. 2013 г. лично автором. В качестве инструментария был использован метод главных компонент, расчеты проводились с помощью программы SPSS. Схематически последовательность исследования представлена на рисунке 3.

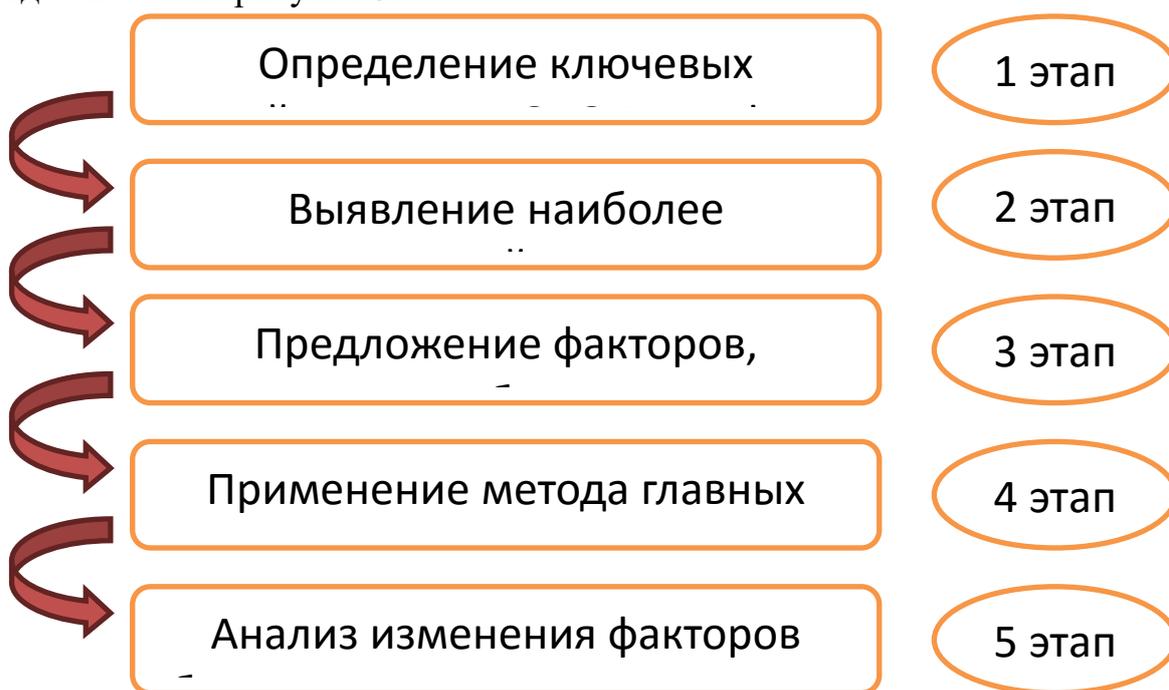


Рис. 3. Последовательность исследования

Источник: разработка автора.

Первый этап подразумевает определение наиболее значимых групп стейкхолдеров для ОАО Роснефть. Данная процедура проводится с целью облегчения взаимодействия со стейкхолдерами компании и позволяет определить ориентиры в процессе принятия управленческого решения.

На втором этапе анализируются ключевые группы стейкхолдеров компании ОАО Роснефть для выработки индивидуальных стратегий взаимодействия с каждой группой. Данный анализ проводится при помощи диаграммы Митчела и информации о нефтегазовом рынке России.

На третьем этапе описываются факторы, которые предположительно влияют на стейкхолдеров компании. В ходе этого этапа ключевые стейкхолдеры компании делятся на две группы, исходя из соответствующих факторов.

Метод главных компонент, используемый с целью сокращения размерности факторов, влияющих на благосостояние стейкхолдеров, и выявления необходимых закономерностей, применяется на четвертом этапе.

Пятый этап подразумевает эконометрический анализ получившихся факторов благосостояния стейкхолдеров в период до и после совершения сделки по поглощению ТНК-ВР.

3. Выбор ключевых групп стейкхолдеров для компании ОАО Роснефть

Для анализа групп стейкхолдеров ОАО Роснефть необходимо сперва обозначить важность каждой группы заинтересованных сторон. В качестве инструмента для этого можно выбрать модель оценки значимости Митчела [12]. С помощью использования данной модели классификации заинтересованных сторон, можно оценить уровень значимости для компании каждой группы стейкхолдеров. В рамках модели Митчела каждая заинтересованная сторона характеризуется тремя свойствами: законность, власть и срочность требований (рис. 4.).



Рис. 4. Группы стейкхолдеров по Митчелу и их свойства

Источник: Mitchell R.K. Academy of Stakeholder Identification and Salience. 1997.

Компонент “Власть” подразумевает способность стейкхолдера оказывать влияние на деятельность компании. “Законность” означает

наличие зарегистрированных правил отношения с данным стейкхолдером. “Срочность” подразумевает необходимость исполнения обязательств компании в определенные сроки.

На основе того, какими именно свойствами обладают стейкхолдеры, они делятся на 7 групп. Стейкхолдеры, имеющие только власть, характеризуются как бездействующая группа, только законность, как контролируемая группа, только срочность, как требующая группа. Взаимоотношению с этими стейкхолдерами компания может не уделять большое внимание.

В случае наличия одновременно двух свойств, стейкхолдеры подразделяются на доминирующую группу, имеющую власть и законность, опасную группу, владеющую властью и срочностью и зависимую, характеризующуюся законностью и срочностью. По отношению к этим группам компании необходимо иметь повышенный интерес.

Если же стейкхолдерам присущи все три свойства, то их относят к категорической группе. К удовлетворению их потребностей и гармонизации отношений с ними надо подходить в первую очередь.

Одним из самых влиятельных российских стейкхолдеров для нефтегазовых корпораций является государство. Нефтегазовая отрасль является стратегически важной для российской экономики, поэтому многие контракты на поставку сырья санкционируются государством. Экспортные цены на ресурсы и льготные тарифы также корректируются в связи с политическими соображениями. Для поддержания надежных системных отношений с государством нефтегазовым компаниям следует принимать активное участие в различных деловых объединениях, использовать влиятельных деловых партнеров из международных финансовых организаций, а также поддерживать имидж, прибегая к использованию ресурсов средств массовой информации. Удовлетворение запросов государства в лице органов власти равносильно получению от компании возможностей и ресурсов. В силу этого, государство, на наш взгляд, стоит отнести к категорической группе.

Что касается акционеров, то они так же обладают всеми тремя характеристиками по Митчелу и непосредственно влияют на функционирование компании и её финансовые показатели. Поведение акционеров и инвесторов закреплено регулируемыми документами, что придает им законность.

Кредиторы ожидают выплаты процентов, а акционеры – дивидендов, что свидетельствует о том, что они являются срочными. Кредиторы и акционеры, как и государство, имеют определенный уровень власти, заключающийся в возможном выводе имеющихся финансовых средств из компании.

Отдельного внимания заслуживают стейкхолдеры – менеджеры. Этот вид стейкхолдеров имеет доступ к организационным ресурсам компании, являясь неотъемлемой ее частью, в то же время, представляют группу, чьи интересы компания должна учитывать в процессе принятия решения. Получается, менеджеры могут влиять на процесс управления компанией с целью повышения собственного благосостояния. Исходя из этого, стоит причислить их к категорической группе.

В таблице 3 представлены различные группы стейкхолдеров компании ОАО Роснефть, характеризующиеся принадлежностью по Митчелу.

4. Определение групп стейкхолдеров для компании Роснефть по модели Митчела

Таблица 3

Стейкхолдеры компании согласно модели Митчела

Стейкхолдеры	Характеристика			Принадлежность по Митчелу
	Власть	Срочность	Законность	
Государство	+	+	+	Категорическая группа
Акционеры	+	+	+	
Менеджеры	+	+	+	
Кредиторы	+	+	+	
Стратегические инвесторы	+	-	+	Доминирующая группа
Международные экологические организации	+	+	-	Опасная группа
Международные партнеры	+	+	-	
Организации НИОКР	+	-	-	Бездействующая группа
Работники	-	+	+	Зависимая группа
Профсоюзы	-	+	+	
Негосударственные экологические организации	-	+	-	Требуемая группа
Поставщики	-	-	+	Контролируемая группа

Источник: разработка автора.

В разрезе анализа сделки слияния и поглощения Роснефть-ТНК-ВР мы будем рассматривать стейкхолдеров категорической группы, а именно: акционеров, менеджеров, государство и кредиторов. Для удобства анализа они были разделены на две группы: внешних (кредиторы и государство) и внутренних (акционеров и менеджеров). В рамках работы планируется предложить факторы благосостояния указанных групп стейкхолдеров с тем, чтобы представить ориентиры для компании в процессе выстраивания отношений со стейкхолдерами.

5. Определение стратегий поведения фирмы для категорической группы стейкхолдеров.

Компания сама по себе может быть рассмотрена как совокупность стейкхолдеров, поэтому для стабильного, успешного развития в будущем компании важно правильно взаимодействовать с ними.

С развитием теории стейкхолдеров пересматривались и ключевые функции менеджмента компании. Каждая компания в современных условиях должна учитывать специфику отрасли, развития экономики страны для того, чтобы эффективно выстроить политику поведения с определенным типом стейкхолдера. Компания Роснефть не исключение. В 1984 г. Э. Фриман [1] предложил механизм определения стратегии поведения с группами стейкхолдерами. Компания должна выстраивать стратегию в два этапа:

- 1) Определение ключевых групп стейкхолдеров компании** – компания должна определить для себя ключевые группы стейкхолдеров, учет интересов которых является стратегически важным для развития компании в будущем и ее позиционировании в социально-экономическом контексте.
- 2) Анализ поведения определенных групп стейкхолдеров:** по каждой группе стейкхолдеров компании необходимо определить стратегию поведения для эффективного взаимодействия.

После этого можно определить, какую из четырех предложенных автором стратегий следует применить для каждой группы стейкхолдеров компании. Предлагаемые стратегии ранжируются по двум ключевым показателям: потенциал сотрудничества с стейкхолдером и угроза со стороны конкурентов. Первый показатель дает нам представление насколько компания может за счет своего поведения улучшить сотрудничество с данной группой стейкхолдеров, насколько имеет место такой потенциал. Угроза со стороны конкурентов подразумевает возможность того, что наши

стейкхолдеры могут уйти в другую компанию с целью повышения собственного благосостояния.

В зависимости от сочетания данных факторов компания может выбрать одну из следующих политик поведения со стейкхолдером: оборонительную, удерживающую, требующую значительных изменений, эксплуатационную (рис 5.).

Потенциал сотрудничества	Высокая ↑	<i>Требующая значительных изменений</i>	<i>Эксплуатационная</i>
	Низкая ←	<i>Оборонительная</i>	<i>Удерживающая</i>
		Высокая	Низкая
Конкурентная угроза			

Рис 5. Матрица стратегий взаимодействия

Стратегия «**Требующая значительных изменений**» применима для стейкхолдеров, которые готовы уйти к конкурирующей компании и имеют высокий потенциал сотрудничества, другими словами они способны оказывать значимое влияние на деятельность компании.

Стратегия «**Оборонительная**» предназначена для стейкхолдеров, которые не играют стратегически важной роли для успешного развития компании в будущем, но важны в плане вопроса социальной ответственности компании, но, как и в предыдущем случае, готовые уйти к конкурирующей компании.

Стратегия «**Эксплуатационная**» применяется для стратегически важных стейкхолдеров, которые не намерены уходить к конкурентам. Взаимодействие с данной группой стейкхолдеров является важным для успешного развития компании, в силу чего, она должна активнее сотрудничать и эксплуатировать данную группу стейкхолдеров, активнее вовлекая их в свою деятельность.

Стратегия «**Удерживающая**» подразумевает сохранение политики поведения с данной группой стейкхолдеров на прежнем уровне. Компании нет смысла теснее сотрудничать с данной группой стейкхолдеров, достаточно лишь проводить необходимые меры для её удержания.

Компания ОАО Роснефть – самая крупная публичная компания по производству нефти. Согласно отчету по устойчивому развитию компании Роснефть от 2012 г. компания выплатила около 3 трлн. рублей налогов в

государственную казну. Кроме того, компания активно участвует в государственных экологических программах, а также в программах повышения энергоёмкости. Однако на российском рынке присутствуют сильные конкуренты компании (Лукойл, Газпром-Нефть). В силу этого, к стейкхолдеру “государство” компании необходимо применить стратегию «Требующую значительных изменений», поскольку в долгосрочной перспективе государственная поддержка может ослабнуть и частично переключиться на компании конкурентов.

Что касается акционеров, то данная группа стейкхолдеров является ключевой для развития компании, в то же время, они маловероятно перейдут к конкурентам. На сегодняшний день, после поглощения ТНК-ВР, «Роснефть» является крупнейшей в мире публичной компанией нефтяного сектора. В силу этого, компании нужно применять «Эксплуатационную» стратегию.

То же самое относится и к кредиторам, которые на сегодняшний день имеют выгодные договоры с компанией и высокий потенциал сотрудничества.

Менеджеры компании являются стратегически важными стейкхолдерами для компании ОАО Роснефть. Это подтверждается тем, что в факторах повышения устойчивого развития компании на 2013 г. прописано, что компания стремиться привлечь талантливых, высокопотенциальных сотрудников для пополнения кадрового резерва. Однако менеджеры компании могут пойти на работу в другую компанию сектора, в том числе и иностранную. Поэтому, как и для государства, наиболее подходящей является стратегия «Требующая значительных изменений».

6. Показатели, влияющие на благосостояние стейкхолдеров.

Для анализа изменения благосостояния ключевых групп стейкхолдеров для каждой группы были определены соответствующие коэффициенты. Выбор коэффициентов подобран, согласно отчётам о взаимодействии со стейкхолдерами крупных зарубежных нефтегазовых компаний. Так для акционеров и менеджеров компании анализировалась капитализация, коэффициенты EPS, P/E ratio, финансовый рычаг, ROA, ROE, прибыль на оборотные и внеоборотные активы, а для кредиторов и государства - коэффициенты ликвидности, краткосрочные и долгосрочные обязательства, налоги.

7. Изменение благосостояния акционеров и менеджеров в результате сделки ОАО Роснефть

Из показателей оценки благосостояния, составлен массив данных, и посредством метода главных компонент, реализованным через статистическую программу анализа данных SPSS, получены необходимые результаты. Ниже представлена таблица 4, характеризующая полную объясненную дисперсию.

Таблица 4

Полная объясненная дисперсия

Компонент	Начальные собственные значения			Суммы квадратов нагрузок извлечения	
	Всего	% дисперсии	Суммарный %	Всего	% дисперсии
1	4,105	51,316	51,316	4,105	<i>51,316</i>
2	2,979	37,237	88,553	2,979	<i>37,237</i>
3	0,662	8,271	96,824		
4	0,174	2,18	99,005		
5	0,062	0,771	99,776		
6	0,013	0,166	99,942		
7	0,005	0,058	100		
8	8,60E-07	1,08E-05	100		

Источник: расчеты автора с помощью программы SPSS.

Из таб. 4. видно, насколько значимы исходные факторы в объяснение общей дисперсии (выделено жирным шрифтом) и какой удельный вес у выделенных компонент в общей дисперсии (выделено курсивом).

В таб. 5. показан конечный результат применения метода главных компонент – матрица повернутых компонент.

Матрица повернутых компонент

	Компонент	
	1	2
Капитализация	0,695	-0,161
EPS	-0,92	-0,013
P/E	0,982	-0,064
Ф.Р.	0,568	-0,817
ROA	0,719	0,661
ROE	0,924	0,324
Прибыль на об-ые активы	0,03	0,971
Прибыль на внеоб. активы	0,127	0,938

Источник: расчеты автора с помощью программы SPSS.

Анализ выделения данных: метод главных компонент. В качестве метода вращения был выбран метод Варимакс с нормализацией Кайзера. Для того чтобы вращение сошлось, понадобилось 3 итерации.

По результатам данной матрицы можно определить факторы, которые вошли в выделенные SPSS две компоненты. Они определяются по величине максимальных нагрузок. Таким образом, первая компонента характеризуется коэффициентами P/E ratio и ROE, которую можно трактовать как величину, влияющую на благосостояние акционеров, а вторая - показателями прибыли на оборотные и внеоборотные активы, которая, в свою очередь отражает благосостояние менеджеров, в силу того, что она напрямую связана с эффективностью использования активов компании. Получается, теперь, рассмотрев динамику изменения P/E ratio и ROE (либо показатели прибыли на оборотные и внеоборотные активы) в период сделки, мы сможем сделать вывод об изменении благосостояния данных стейкхолдеров.

Срок окупаемости активов у компании ОАО Роснефть уменьшался в период с 2012 до 2014 гг., а коэффициент рентабельности собственного капитала, напротив, увеличивался за аналогичный период. Исходя из этого, можно заключить, что на благосостоянии акционеров ОАО Роснефть сделка сказалась положительно. Прибыль на оборотные и внеоборотные активы ОАО Роснефть резко снизилась в период сделки по поглощению ТНК-ВР, что определяет неблагоприятное влияния на благосостояние менеджеров.

8. Изменение благосостояния государства и кредиторов в результате сделки ОАО Роснефть

Из показателей благосостояния кредиторов и государства также был составлен массив данных, используемый в дальнейшем для проведения анализа. Программа SPSS выдала следующие результаты (таб. 6)

Таблица 6

Полная объясненная дисперсия

Компонент	Начальные собственные значения			Суммы квадратов нагрузок извлечения		
	Всего	% дисперсии	Суммарный %	Всего	% дисперсии	Суммарный %
1	5,062	84,364	84,364	5,062	84,364	84,364
2	0,571	9,520	93,884			
3	0,213	3,554	97,438			
4	0,110	1,840	99,278			
5	0,036	0,602	99,880			
6	0,007	0,120	100,000			

Источник: расчеты автора при помощи программы SPSS.

В процессе расчетов программа выдала лишь одну компоненту, вследствие чего, не удалось повернуть решение. Матрица выделенных компонент представлена в таблицу 7.

Таблица 7

Матрица компонент

	Компонент
	1
CR	0,845
QR	0,940
Краткосрочные об-ва	-0,849
Долгосрочные об-ва	-0,932
Отложенные налоговые об-ва	-0,961
Налог на прибыль	0,976

Источник: расчеты автора при помощи программы SPSS.

Анализ выделения данных: метод главных компонент. В качестве метода вращения использован метод Варимакс с нормализацией Кайзера. Вращение осуществить не удалось, следовательно, нет возможности продолжить анализ. Наиболее вероятной причиной данной ситуации может являться недостаточно большое количество факторов отобранных для анализа в связи с ограниченностью данных, находящихся в открытом

доступе, т.е. помощью применения метода главных компонент не удалось оценить изменение благосостояния для государства и кредиторов.

Заключение

Проведенное исследование актуально, поскольку теория стейкхолдеров все больше приобретает значимость в российской практике, особенно в наиболее значимых отраслях экономики, которыми является нефтегазовый сектор.

В ходе исследования был проведен анализ изменения благосостояния для ключевых групп стейкхолдеров: кредиторов, акционеров, менеджеров и государства. В результате были получены следующие результаты:

1. На основе модели Митчела была определена категорическая группа стейкхолдеров для компании ОАО Роснефть на основе факторов власти, законности и срочности, в которую вошли акционеры, менеджеры, кредиторы и государство.

2. Согласно индивидуальным качествам, а также особенностям нефтегазового сектора, каждой группе категорических стейкхолдеров была предложена своя стратегия поведения, которая должна применяться компанией для успешного взаимодействия на основе подхода Фримана. Так, для акционеров и кредиторов компании необходимо применять «эксплуатационную стратегию», в то время как для государства и менеджеров лучше подойдет стратегия, «требующая значительных изменений».

3. Предложен и самостоятельно рассчитан перечень факторов, которые могут влиять на уровень благосостояния каждой группы стейкхолдеров компании ОАО Роснефть. На основе анализа динамики изменения показателей в период сделки слияния и поглощения сделан вывод относительно их разнонаправленности изменения, что делает затруднительным получения вывода об изменении благосостояния на основе анализа их динамики.

4. Использован метод главных компонент (с помощью статистической программы анализа данных SPSS), что позволило сократить массив данных. Теперь для анализа изменения благосостояния стейкхолдеров можно рассматривать не все показатели, а лишь те, которые содержатся в выделенных компонентах.

5. Для государства и кредиторов метод главных компонент не дал результатов, предложение результирующего показателя уровня благосостояния не является возможным, что свидетельствует о

необходимости рассматривать для данных групп стейкхолдеров большой набор факторов.

6. На основе анализа результирующего показателя, выявленного с помощью метода главных компонент, был сделан вывод, что сделка ОАО Роснефть по поглощению компании ТНК-ВР положительно сказалась на благосостоянии акционеров и негативно отразилась на благосостоянии менеджеров.

Предложенный в работе методологический подход может быть в дальнейшем использован для анализа изменения ключевых стейкхолдеров, а также при разработке политики их взаимодействия с компанией. В перспективе будут внесены корректировки в предложенную последовательность анализа в первую очередь за счет рассмотрения дополнительного набора факторов благосостояния стейкхолдеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Freeman R.E. Strategic Management. A Stakeholder Approach. Boston 1984. P. 101-328.
2. Мейер К. Корпоративное управление в условиях рыночной экономики и экономики переходного периода // “Корпоративное управление” № 3 1996 С. 43-55.
3. Carroll, A. B. A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance. Academy of Management Review. 1979. P. 497–505.
4. Agle B. R., Mitchell R. K. Who Matter to CEOs? In investigation of Stakeholder Attributes and Saliens. Academy of Management. 1996. P. 507-525.
5. Friedman, A. L. and Miles, S.. Socially Responsible Investment and Corporate Social and Environmental Reporting in the UK 2001. P. 523– 548.
6. Leader S. Participation and Property Right. Academy of Management Review. 1999. P. 101-105.
7. Питер Дойль. Маркетинг менеджмент и стратегии. — СПб.: Питер, 2007.
8. Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. Toward a Theory: Academy of Stakeholder Identification and Salience. 1997. P. 853-886.
9. Frooman J. Stakeholder InXuence Strategies, Academy of Management Review. 1999. P. 191–205.
10. Savage G. T., Nix, T. W., Whitehead, C. J., and Blair, J. D. Strategies for Assessing and Managing Organizational Stakeholders, Academy of Management Executive 1991. P. 61–95.

11. Рейтинг стран по добыче нефти [Электронный ресурс]. URL: http://www.riarating.ru/countries_rankings/20130219/610541262.html (Дата обращения: 25.06.14).
12. Mitchell R.K. Academy of Stakeholder Identification and Salience. 1997. P.853-886

Бошкова В. Е.

Россия, Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Никитина О. А., д.э.н., профессор – научный руководитель

ЛЮДИ «3-ГО ВОЗРАСТА» И ТУРИЗМ: НОВЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ

1. Старение населения и новые демографические вызовы

В настоящее время старение населения серьезный фактор для трансформации социально-демографической структуры современного общества. Есть страны, где старение населения - это серьезный фактор для формирования новых концепций качества жизни и качества здоровья населения в этих странах.

Например, в странах Европейского Союза (ЕС), население которого составляет почти 372 млн. человек, при этом число людей достигших 65-летнего возраста и старше или «3-го возраста» достигло 60,3 млн. По сравнению с 1950 годом доля людей старше 65 лет возросла на 50%. На долю населения «3-го возраста» в ЕС приходится около 16,2 %.

В таблице 1 представлена информация об общей численности населения и его возрастной структуре в отдельных странах ЕС, и как видно из таблицы, самой “старой” по возрасту населения страной по численности населения в Европейском союзе является Германия, а по относительной доле пожилых людей в структуре населения – Италия (17,8%).

Таблица 1

Доля населения 65 лет и старше в странах Европейского союза (ЕС)

Страны ЕС	Общая числен. населения (млн.)	Население 65 лет и старше (млн.)	Население 65 лет и старше (%)
Германия	81,6	13,1	16,0
Италия	57,3	10,2	17,8
Франция	58,1	9,3	16,0

Страны ЕС	Общая числен. населения (млн.)	Население 65 лет и старше (млн.)	Население 65 лет и старше (%)
Великобритания	58,6	9,3	15,8
Испания	39,2	6,5	16,5
Нидерланды	15,4	2,1	13,6
Греция	10,5	1,8	17,1
Бельгия	10,1	1,7	16,8
Португалия	9,9	1,5	15,1
Швеция	8,8	1,5	17,0
Австрия	8,0	1,3	16,2
Дания	5,2	0,8	15,3
Финляндия	5,1	0,8	15,6
Ирландия	3,6	0,4	11,1
Люксембург	0,4	0,06	15,0

Поэтому не случайно, что Германия лидирует среди Европейских стран в сфере фундаментальных научных медицинских исследований возрастно-зависимых заболеваний.

Также не удивительно, что наиболее мощные изменения претерпели туристские и курортно-гостиничные комплексы в Германии. Например, на баварских курортах, таких как Бад Тольц, Бад Гризбах, Бад Фюссен, Бад Рахенхаль, расположенных в предгорье альпийских гор современные санатории и туристские центры для пожилых людей, позволяющие проводить не только диагностику и курортную терапию различных заболеваний, но и хирургическое лечение.

Кроме того, значительное развитие получили на баварских курортах Check-Up программы, разработанные специально для пожилых людей, например, Express-Check-Up за 2 часа или Full-Check-Up за 2 дня.

2. Готов ли туризм ответить на демографические вызовы общества

Туризм значительно диверсифицируется, при этом многие сегменты туристского рынка, которые ранее были незначительными, сейчас получают дополнительное развитие за счет увеличения численности людей в «3-ем возрасте». Прежде всего, отметим такой сегмент туристского рынка, как медицинский туризм. Путешествие за здоровьем очень популярно в мире: кроме традиционных туристских целевых категорий - отдых и рекреация, выделились и новые категории - оздоровление и медицинское обслуживание, что нашло подтверждение в Международных Рекомендациях по туристской статистике (февраль, 2008 г.) в классификации целей туристских поездок.

Под медицинским туризмом подразумеваются путешествия с медицинскими целями. На современном этапе этот сегмент туризма также значительно диверсифицируется. Отдельные исследователи, особенно в

США, склонны выделять даже такие сегменты как dental–туризм (стоматологический) или скульптур–туризм (пластическая хирургия).

По прогнозам аналитиков Американской Ассоциации медицинского туризма к 2016 году рынок медицинского туризма в мире вырастет на 15%. Значительного размаха медицинский туризм достиг сегодня в Азии и некоторых странах Латинской Америки.

Лидером в сфере медицинского туризма является Таиланд, который ежегодно принимает более 400 тыс. иностранных пациентов. Очень быстро развивается рынок медицинского туризма в Сингапуре, Малайзии, Корее, Китае и Индии.

Развитию медицинского туризма способствуют и быстроразвивающиеся высокотехнологичные медицинские комплексы и даже целые города, располагающиеся в привлекательных курортных и туристских местностях, обеспечивающие лечение (в том числе, хирургическое), отдых и оздоровление. Например, проект создания уникальной дестинации оздоровления – «Город – чудо-медицины» в Дубае (ОАЭ) для международного медицинского туризма, который представляет самые передовые технологии в области высокотехнологичной медицины, туризма и рекреации для туристов со всего мира.

Или другой пример. Клиника замка Роттенбург (в пригороде Мюнхена), которая располагает многопрофильным реабилитационным комплексом, расположенным в отреставрированном старинном замке 14 века. Замок окружен обширной парковой зоной с вековыми деревьями, озером и многочисленными лужайками, между которыми располагается ресторанная зона.

Объединяя эти примеры, следует отметить, что характер оказания услуг в этих центрах сопряжен не только с консультациями врачей, медицинскими обследованиями и процедурами, что особенно важно для людей «3-го возраста», но и с психо-эмоциональными мотивациями: высоко комфортабельные номера для проживания, прогулки по курортным и городским паркам, вызывающие интерес у туристов «3-го возраста».

Также отметим специальное направление в работе многих гостиничных и туроператорских компаний как специальные туры для людей «65+». Пенсионеры путешествуют круглый год и предпочитают совершать поездки в «не сезон», т.е. когда цены ниже, а туристов меньше.

Однако увеличивающиеся потоки пожилых туристов требуют от гостиниц и определенной дополнительной подготовки к их приему:

обеспечить охранные и пожарные системы световыми сигналами для слабослышащих, оборудовать ступени, пологие спуски, необходимо написание меню крупным шрифтом для легкости чтения. Пожилые путешественники хотят получать определенный тип питания, многие из них выбирают отели, предлагающие диетическое или органическое меню.

С увеличением числа туристов категории «65+» значительный интерес будут представлять отели, в которых можно будет получить не просто медицинскую помощь, а специальную – гериатрическую¹ помощь.

Уже в ближайшей перспективе отели будут вынуждены увеличивать гостиничный персонал для оказания специальной гериатрической помощи, для обеспечения активного долголетия этой возрастной группы населения. Размещение пожилых людей и удовлетворение их специальных потребностей будет становиться приоритетным направлением деятельности многих международных гостиничных компаний.

3. Концепции активного долголетия и формирование новых потребностей среди людей «3-го возраста»

Концепция активного долголетия среди людей «3-го возраста» и дальше будет увеличивать спрос на туристские продукты со стороны людей этой возрастной группы во многих странах.

В таблице 2 представлена потребность к путешествию среди туристов «3-го возраста» в странах ЕС. При этом следует отметить, что эта тенденция наблюдается не только в курортных странах, таких как Греция, Испания, Италия, Португалия (где предпочтительным для этой группы населения является внутренний туризм в силу особенных географических возможностей), но и в таких странах, как Бельгия, Дания, Германия, Люксембург, Австрия, где туризм, особенно, выездной, становится очень востребованным из года в год.

¹ Гериатрия (от др.-греч. *gerōn старик и latreia лечение*) – раздел медицины, занимающийся изучением, профилактикой и лечением болезней старческого возраста. Некоторые заболевания наблюдаются и, как правило, обнаруживаются только у людей старше 65 лет.

**Сравнительная характеристика предпочтений туристов «65+»
в некоторых странах ЕС**

Страна	65 лет и старше	
	Внутренний туризм	Выездной туризм
Бельгия	22,3	64,5
Дания	29,7	54,3
Германия	47,8	45,1
Греция	94,5	5,1
Испания	89,1	4,7
Италия	85,5	7,7
Люксембург	0,5	98,9
Австрия	30,9	50,4
Португалия	75,2	16,9
Финляндия	60,0	15,0

Надо отметить, что концепция активного долголетия в современном обществе не только популярна, но и взята многими странами в качестве мер социальной политики, например, увеличение пенсионного возраста, создание образовательных учреждений для лиц «3-го возраста» или даже реформирование системы здравоохранения.

Например, многие страны, реформируя свою систему здравоохранения, стимулируют население к активному оздоровлению в любом возрасте. При этом для пожилых людей создаются специальные программы оздоровления на курортах, когда пожилому человеку, например, из Германии, дешевле прожить на курорте, чем оплачивать коммунальные платежи в собственном доме.

Другой, более жесткий опыт оздоровления нации стартовал с 2010 года в Финляндии, где карта медицинского страхования KELA-card (ОМС - 25 евро) покрывает расходы на лечение только при несчастных случаях или внезапной болезни. Лечение хронических заболеваний в Финляндии возможно лишь за собственный счет. Государственные медицинские услуги и услуги частных клиник платные (государственные услуги дешевле: посещение терапевта / специалиста в поликлинике – 22 евро; в частной клинике от 60 евро). Поэтому сегодня в Финляндии «профилактический бум». 94% финнов, независимо от возраста, занимаются физкультурой, предпочитают центры здоровья, где активно посещают спа, и этот показатель за последние 2 года вырос более чем на 50 % в стране.

Если рассматривать концепцию активного долголетия как зарождающийся тренд на планете, а также учитывая другие объективные предпосылки, как-то, дальнейшее старение населения и увеличение

социального слоя «3-го» возраста в обществе, следует обратить внимание на процесс воспроизводства потребностей людей «65+» в туризме, отдыхе, оздоровлении и активном долголетии, который основывается на процессе их удовлетворения.

А что собственно хотят эти люди «65+»? И как в будущем они смогут путешествовать и удовлетворять свои потребности, при этом достигнув 90 лет или даже 100 лет.

Долгожителями считаются люди в возрасте 90 лет и старше. Разные исследователи, ориентируясь преимущественно на фактические примеры долголетия, полагают, что предельная продолжительность жизни человека может составлять 100—150 лет.

Сегодня Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) для мониторинга здоровья населения использует уже другие индикаторы, т.к. средняя продолжительность жизни населения объективно растет и во многих развитых странах мира достигает 70-75 лет. Самая высокая средняя продолжительность жизни в Японии – 76 лет.

Поэтому ВОЗ для мониторинга «качества здоровья населения» рекомендует сегодня уже другие индикаторы, а именно:

- ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении,
- недожитые годы здоровой жизни (*Disability Adjusted Life Years (DALY)* — суммарные потери лет здоровой жизни в результате предотвратимой преждевременной смерти и наступившей нетрудоспособности),
- скорректированные годы здоровья и активности (*Quality adjusted Life Years (QALY)* — количество прожитых дополнительных лет жизни в результате примененных мер профилактики или лечения, умноженное на показатель качества жизни).

Среди стран, членов ЕС, как по показателям ожидаемой продолжительности здоровой жизни, так и по показателям здоровой жизни QALY лидируют Швейцария, Швеция, Италия. Например, в Швейцарии количество прожитых дополнительных лет жизни в результате примененных мер профилактики или лечения, умноженное на показатель качества жизни составляет 31,8 года, в Швеции, Италии и Германии - 20 лет, а в России этот показатель не дотягивает до 16 лет.

На рисунке 1 представлен процесс воспроизводства и удовлетворения потребностей человека «65+» и спираль всеобщего закона возрастания потребностей человека.



Рис. 1. Воспроизводство потребностей человека «65+» в туризме, отдыхе и оздоровлении в рамках концепции активного долголетия

Что же будет востребовано людьми «3-го возраста» в ходе всеобщего распространения активного долголетия в обществе, например, через 10-15 лет? Как будет развиваться туризм для группы туристов «Кому за 85 и старше»?

Во-первых, будет повсеместно востребована телемедицина, которая основана на использовании телекоммуникационных и компьютерных технологий для обмена информацией между врачом и пациентом.

Сегодня центры телемедицины получают все большее развитие в США, Великобритании, Китае, Корее, Лондоне и многих других

Для развития туристского бизнеса более интересными и востребованными будут технологии Telehealth и Telecare, которые более подробно будут рассмотрены в следующем разделе.

4. Telehealth и Telecare на службе у турбизнеса будущего

Технологии Telehealth и Telecare в отличие от телемедицины включают в себя профилактические, оздоровительные, реабилитационные, восстановительные и лечебные аспекты. Так что же это такое - Telehealth и Telecare? Как это работает?

Telehealth – это комплексная услуга, включающая в себя персональный мониторинг здоровья человека, сигнальные устройства мониторинга (Telecare), которые определяют состояние здоровья on-line, а также консультативную поддержку от медицинских специалистов 24 часа в сутки в режиме off-line и on-line (TeleMedassistance).

Кроме того, может быть оказана дополнительная услуга в рамках Telehealth - это CareCalls – специальная служба, которая будет звонить (оповещать) человека каждый день (или по необходимости), для того чтобы убедиться в том, все ли в порядке у человека, или напомнить им/ему, в какое время следует принять лекарства или сделать определенные процедуры (закапать глаза, провести ингаляции и др.).

Пример службы CareCalls представлен на рисунке ниже.



Telecare – это комплексное беспроводное устройство мониторинга медицинских показателей жизнедеятельности человека (кулон на шею, датчики на запястье, груди, или иные приспособления, удобные для человека), которое обеспечивает регистрацию данных и одновременную дистанционную передачу физиологических параметров пациента в центр приема информации Telehealth.

Пациенту для того, чтобы подключиться к услуге Telehealth достаточно иметь компьютер с модемом, планшет или смартфон. Каждый пациент получает идентификационный код пользователя, что обеспечивает автоматическое распознавание его устройств Telecare и передачу его персональных параметров жизнедеятельности.

Несомненно система Telehealth и Telecare в будущем будет незаменимым помощником пожилого человека в путешествиях. Более того, если пожилой человек путешествует один, система Telecare позволяет

родственникам, знакомым или специальным работникам, обеспечивающим его сопровождение, всегда находить его местонахождение.

Telehealth и Telecare для людей «3-го возраста», открывают огромные возможности для длительных путешествий, т.к. они могут не задумываться о том, насколько времени им надо ехать в путешествие, они будут жить в свое удовольствие, наслаждаясь новыми впечатлениями от путешествий. не задумываясь ни о чем другом.

А может быть в будущем жизнь в 65 лет только начинается?

В 2008 году группа исследователей из Великобритании провела эксперимент, с использованием услуги Telehealth, с пожилыми волонтерами, которые любили путешествовать по своей стране, но которые имели сахарный диабет и хроническую сердечную недостаточность в компенсированной форме. По сравнению с контрольной группой, которая была без подключения к системе Telehealth и находилась в обычных домашних условиях, результаты эксперимента были впечатляющие:

- Сокращение экстренной госпитализации на 20% в экспериментальной группе по сравнению с контрольной;
- Уменьшение тарифных затрат на оказание амбулаторных медицинских услуг на 8% в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

В 2011 году в Великобритании прошла конференция о необходимости внедрения разработок Telehealth и Telecare в гостиницы страны.

Hilton London Metropole Hotel заинтересовался такими разработками и планирует создать специальные условия отдыха для пожилых людей с предоставлением услуг Telehealth и Telecare.

Полагаю, что всего через 10-15 лет новые технологии Telehealth и Telecare прочно войдут в современную гостиничную индустрию и туризм в целом.

5. Развитие телемедицины в Санкт-Петербурге

Санкт-Петербург – это один из тех немногочисленных городов России, который активно продвигает и внедряет технологии телемедицины в практику. Вопросы телемедицины активно обсуждаются на международных конференциях, инициатором проведения которых является Балтийский центр Телемедицины (БЦТМ) пилотный проект Северо-Западного региона России.

Среди наиболее значимых научно-практических конференций и выставок, на которых были представлены исследования и разработки в области Телемедицины ученых из Санкт-Петербурге, выделим следующие:

16-я международная специализированная выставка «Автоматизация. Электроника — 2013»,

12-я специализированная выставка мультимедиа-технологий, телевидения и радиовещания «Телемедицина-2011»,

9-я специализированная выставка материалов и технологий для электронной промышленности «ИНЭЛ-2011»

«Неделя информационных технологий» в Санкт-Петербурге (2000, 2003, 2008 гг.)

В настоящее время в Санкт-Петербурге реализуется пилотный проект телемедицины Санкт-Петербургским научно-исследовательским институтом скорой помощи им. И.И.Джанелидзе совместно с Балтийским центром Телемедицины (БЦТМ).

Основными направлениями работы являются:

- плановая и экстренная консультативная помощь врачам и пациентам;
- дистанционное обучение специалистов;
- информационное обслуживание врачей и пациентов;
- сотрудничество с центром медицины катастроф МЗ СР РФ.

Таким образом, в России и в Санкт-Петербурге уже созданы условия и имеются специализированные центры для развития Телемедицины, что несомненно будет повышать качество работы системы здравоохранения в России.

Однако цель нашей работы заключалась в исследовании возможностей для продления активного долголетия людей «3-го возраста». Для которых в первую очередь важны технологии Telehealth и Telecare, которые в отличие от телемедицины включают в себя профилактические, оздоровительные, реабилитационные, восстановительные и гериатрические аспекты качества жизни и здоровья.

К сожалению эта система в России не получила пока развития. Анализ значительного массива информации в научных журналах, в сети Интернет, а также на сайтах сети Telehealth и Telecare, нами не найдены подтверждения о развитии этого направления в России.

Следует отметить, что старение населения – это серьезный демографический вызов, в том числе и в российском обществе. Поэтому если Россия не хочет отставать от других стран, желает поддерживать стремление пожилых людей к активной плодотворной жизни, то необходимо начинать развитие не только сугубо госпитальных направлений в медицине (как

телемедицина), но и профилактических, оздоровительных информационных технологий – как Telehealth and Telecare.

С точки зрения перспективы развития туризма и гостиничного бизнеса эти технологии также должны быть уже сегодня изучены профессиональным сообществом страны и взяты на вооружение, с точки зрения перспективы развития турбизнеса, т.к. зарубежные гостиничные компании уже начинают эффективное изучение и внедрение этих технологий.

Выводы

Старение населения - это новый демографический вызов в обществе на который туризм должен будет реагировать новыми видами и формами туризма, новыми технологиями обслуживания. Основные тенденции, связанные со старением населения, на которые следует серьезно обратить внимание организаторам туристского бизнеса, следующие: увеличение сегмента туристов «3-его возраста», создание многофункциональных высокотехнологичных гостинично-курортных комплексов с широким спектром гериатрической помощи, способствующих активному долголетию, и, конечно, повсеместное внедрение технологий Telehealth и Telecare в гостинично-курортные комплексы, которые будут поддерживать стремление пожилых людей к путешествиям и способствовать их активному долголетию до 150 лет.

Говоря про Россию, можно с уверенностью сказать, что мы готовы внедрять новые медицинские услуги и активно развивать их в нашей огромной стране, в том числе и в Санкт-Петербурге. Однако первоочередной целью для российского здравоохранения является модернизация, повышение качества и доступности высокотехнологичной медицинской помощи для широких слоев населения.

Понятно, что телемедицина, а также Telehealth and Telecare – это задачи нового временного периода (через 10 или 15 лет), но начиная решать их сегодня они могут стать катализатором повышения качества жизни и здоровья населения уже сейчас, и особенно для людей «65+».

Послесловие

Приступая к написанию конкурсной работы, я выбрала три цитаты, которые наилучшим образом отражают значение путешествия в человеческой жизни без ограничений на возрастные рамки.

«Тот, кто сохраняет возможность видеть красоту, никогда не стареет» - именно так звучит знаменитая цитата испанского кинорежиссера Луиса Бунюэля – гения сюрреализма и свободы в кинематографии.

«Только о двух вещах мы будем жалеть на смертном одре — что мало любили и мало путешествовали» - это изречение американского писателя Марка Твена.

«Жизнь это книга, кто не путешествует, тот читает только одну страницу» – этот известный афоризм используют многие туристические компании в своей рекламной деятельности, однако это высказывание принадлежит Св. Аврелию Августину - родоначальнику христианской философии истории, который считал, что внутренняя жизнь личности человека развивается в соответствии с культурными ценностями и периодами их исторического развития.

Получается, что как и в *любви, путешествию должны быть покорны все возрасты*. Еще одна известная цитата, которую я позволила себе перефразировать!

И это чистая правда - стоит только посмотреть на старичков и старушек, к примеру, из Германии, Италии, Бельгии, Австрии, Швейцарии, Финляндии, которые бегают по европейским пляжам, занимаются активно фитнесом и даже спортом, открывают для себя новые туристские дестинации, осматривают достопримечательности и при этом путешествуют на довольно значительные расстояния.

И такая жизнь в пожилом возрасте, а точнее в «3-ем возрасте», для них так же интересна и захватывающе привлекательна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максимова Т.М. Социальный градиент в формировании здоровья населения / Т.М.Максимова. – М.: ПЕРСЭ, 2005 г. 240 с.
2. Никитина О.А. Исследование процессов функционирования и стратегического развития региональных санаторно-курортных комплексов / О.А. Никитина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. 166 с.
3. Никитина О.А. Управление формированием интегрированных санаторно-курортных комплексов в регионе: монография / О.А. Никитина. – СПб: СПбГИЭУ, 2012. 290 с.
4. Особенности отдыха людей пожилого возраста / Сайт НП «Объединение компаний индустрии услуг старшему поколению» // <http://industry60plus.ru/articles/detail.php?id=934>

5. Серебряный век. Туры для пожилых людей. О людях старшего поколения - <http://ser-vek.ru/puteshestviya/puteshestviya-pensionerov>
6. Cohen E. Medical tourism in Thailand /E.Cohen // Turk-Kazak international tourism conferens (20-26 November 2006, Alanya-Turkey) «New Perspectives and Values in World Tourism & Tourism Management in the Future», 2006. Akdeniz Universiti, Alanya Faculty of Business. – В. I. – P. 87–117.
7. International Recommendations for Tourism Statistics 2008. Series M No.83/Rev.1. Madrid, New York, 2008. 139 p. (P.18, 27).
8. Judy, L. Randall, and Larry D. Gustke, Top Ten Travel and Tourism Trends 2010, Randall. Travell marketing, USA, 2010, 202, p. 7.
9. Paul Gahlinger The Medical Tourism Travel Guide: Your Complete Reference to Top-Quality, Low-Cost Dental, Cosmetic, Medical Care & Surgery Overseas 2008. 338 p.
10. Telecare - <http://telecaretechnology.com/carecalls/>
11. Telehealth - <http://www.telehealth.com/>
12. UNWTO Tourism 2020 Vision, World Tourism Organization, Madrid.

Дороганов В. С.

Россия, Кемерово

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

Пимонов А. Г., д.т.н., профессор – научный руководитель

МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОКСА

Введение

Строительство домов, машин, различной техники и механизмов требует огромных затрат твёрдых металлов – стали и чугуна. Металлы в природе, как правило, встречаются не в чистом, самородном состоянии, а в виде химических соединений. Чтобы добыть чистые металлы из руд, их подвергают соответствующей обработке. Кокс – главное топливо при выплавке чугуна в доменных печах. Он также используется в производстве теплоизоляционных материалов, в цветной металлургии и т. д.

Одной из главных задач коксохимической промышленности является контроль и повышение качества получаемого кокса. Качественные характеристики кокса напрямую зависят от характеристик шихты (обогащённое рудное сырьё с топливом – углём), из которой он изготавливается, а также от печи, в которой запекается шихта.

В настоящее время запасы коксового угля истощаются, что приводит к удорожанию сырья, повышению стоимости кокса, использованию менее качественного сырья. На коксохимические заводы приходят угольные концентраты с разбросом показателей в очень широком диапазоне. В подобные концентраты добавляют угли сомнительного качества в целях экономии. Подобные добавки усложняют процесс подбора состава шихты. Качественные характеристики кокса напрямую зависят от характеристик шихты (обогащённое рудное сырьё с топливом – углем), из которой он изготавливается, а также от печи, в которой запекается шихта. Шихта имеет восемь основных параметров: 1) V_t – объемная доля витринита; 2) ОК – содержание фюзенизированных компонентов; 3) Ad – зольность на сухое состояние; 4) V_{daf} – выход летучих веществ на сухое беззольное состояние; 5) ПК – пористость; 6) I_v – объемная доля интернита; 7) R0 – показатель отражения витринита; 8) W – влажность гигроскопическая. Кокс же характеризуется двумя параметрами: CRI (Coke Reactivity Index) – индексом реакционной способности и CSR (Coke Strength after Reaction) – индексом прочности кокса после взаимодействия. Несмотря на то, что производство кокса было изобретено еще в XVII веке, единой формулы расчёта его показателей на основе характеристик шихты до сих пор не существует.

На основе проведенного исследования разработан программный продукт, который позволяет производить анализ целесообразности внесения того или иного угольного концентрата в состав шихты, а также полностью автоматизировать этот процесс. Это повысит качество производимого кокса и понизит затраты на производство.

1. Методы статистического анализа

Объектом исследования стал процесс производства металлургического кокса из смеси угольных концентратов – шихты. Статистическая информация о данном процессе представляет собой эмпирическую выборку объёмом 112 записей. В ней имеются 10 параметров, 2 из которых являются качественными характеристиками кокса (его реакционная способность и прочность после взаимодействия), а 7 – шихты (зольность, выход летучих

веществ и другие). Ещё одним параметром является дискретная величина – номер коксовой батареи, от которой зависят условия запекания.

1.1. Канонический анализ

Канонической корреляцией [18] принято называть корреляцию между линейными функциями двух множеств (групп) случайных величин (исследуемых факторов). Каноническая корреляция является обобщением парной корреляции для случая исследования взаимосвязи между двумя группами факторов. Метод канонических корреляций используется в экономико-статистических исследованиях [19] для выявления на основе эмпирических данных зависимости каких-либо показателей производственно-хозяйственной деятельности (первая группа – результативные показатели) от нескольких факторов (вторая группа – влияющие переменные), определяющих значения этих показателей. Она позволяет оценить совокупное влияние большого количества влияющих факторов на группу зависимых от них показателей. Метод канонических корреляций, кроме выявления степени совокупного влияния группы входных факторов на группу результирующих переменных, позволяет ещё и сократить объем [19] исходных данных за счёт отсева малозначимых факторов.

В исследуемых эмпирических данных влияющими переменными являются характеристики шихты и номер батареи, а результирующими – показатели кокса. Для проведения анализа (табл. 1) был использован программный пакет StatSoft Statistica 10. Переменные разделены на 2 группы (левая и правая – входные и выходные параметры соответственно). Каноническое значение R (корреляция между взвешенными суммами переменных в первом и втором множестве) для наиболее значимого корня достаточно велико (0,78).

Таблица 1

Результаты канонического анализа

	Левая группа	Правая группа
Число переменных	8	2
Извлечённая дисперсия	42,12%	100,00%
Общая избыточность	13,88%	59,16%

В наименьшей группе из двух переменных есть два канонических корня, значимость которых представлена в таблице 2. После удаления первого канонического корня значение R значительно увеличилось. Можно

сделать заключение, что только первый корень является статистически значимым и должен быть изучен более подробно.

Таблица 2

Проверка значимости канонических корней

Корень удалённый	Канонич. R	Канонич. R ²	χ^2	сс	ρ	λ перв.
0	0,78	0,61	103,15	16	0,00	0,38
1	0,18	0,03	3,59	7	0,83	0,97

Факторная структура левого множества подставлена в таблице 3. Можно заметить, что 4 переменные (батарея, Vdaf, Ib и R0) имеют значительную нагрузку на первый канонический фактор, иными словами они сильно коррелируют с этим фактором.

Таблица 3

Факторная структура левого множества

Переменные	Батарея	Vt	Ad	Vdaf	Ib	R ₀	ПК	W
Корень 1	0,92	0,14	0,13	-0,49	0,57	0,51	-0,15	-0,08
Корень 2	-0,13	0,59	-0,56	0,54	0,23	-0,19	-0,58	-0,52

Канонические веса левого и правого множества представлены в таблице 4 – это взвешенные суммы переменных соответствующего множества. Эти веса соответствуют стандартизированным (z преобразованным) переменным обоих множеств. Можно использовать эти веса для вычисления значений канонических переменных.

Таблица 4

Канонические веса левого и правого множества

Переменные	Батарея	Vt	Ad	Vdaf	Ib	R ₀	ПК	W	CRI	CSR
Корень 1	0,76	0,19	0,1	-0,22	0,28	-0,06	-0,21	0,07	0,08	1,08
Корень 2	-0,02	-1,81	-0,4	0,7	0,48	0,04	-2,93	0,7	-4,18	-4,04

Соотношение между значениями канонических переменных из правого и левого множеств в графическом виде представлено на рисунке 1.

Стоит отметить, что на графике нет значительных областей кластеризации, это говорит об однородности выборки, что даёт возможность использовать все данные, не разделяя их по группам. На полученном графике нет резко выраженных выбросов. График не образуют каких-либо характерных очертаний (в виде U или S), поэтому можно заключить, что никаких заметных нарушений основных предположений канонического анализа не наблюдается.

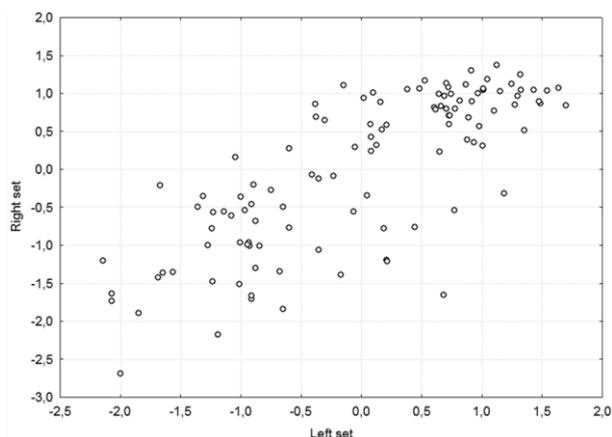


Рис. 1. Диаграмма рассеяния канонических переменных

1.2. Множественная линейная регрессия

Для анализа связи между характеристиками шихты (независимые переменные) и индексом реакционной способности кокса (зависимая переменная) был проведён регрессионный анализ и построено уравнение множественной линейной

регрессии:

$$CRI = 54,60 + 0,3 \times Vt + 0,45 \times OK - 1,32 \times Ad - 0,26 \times Vdaf - 0,08 \times I_v - 34,14 \times R0 + 0,27 \times ПК + 1,11 \times W \quad (1)$$

Уравнение (1), построенное по результатам регрессионного анализа, объясняет 45,6 % вариации зависимой переменной. Значение коэффициента детерминации $R^2 = 0,456$ достаточно велико ($R = 0,675$, то есть 67,5 % всей изменчивости объясняется параметрами модели, в которой не учтено влияние коксовой батареи). В табл. 5 представлены рассчитанные значения коэффициентов детерминации. Это доля дисперсии зависимой переменной, объясняемая рассматриваемой моделью, то есть зависимыми переменными. Хотя в модели и не учтено влияние коксовых батарей, но из табл. 3 видно, что большая часть дисперсий индекса реакционной способности и индекса прочности кокса после взаимодействия объяснима перечисленными в ней параметрами шихты.

Таблица 5

Множественная линейная регрессия

	Остаточная дисперсия	Коэффициент детерминации
CRI	0,068	0,932
CSR	0,068	0,932
OK	0,981	0,019
Ad	0,913	0,087
V_{daf}	0,921	0,079

Iв	0,716	0,284
R ₀	0,715	0,285
ПК	0,789	0,211
W	0,662	0,338

1.3. Анализ корреляции показателей качества кокса

Вопросы взаимозависимости параметров кокса неоднократно обсуждались в современных исследованиях [1 – 5]. Нами в качестве программного инструментария для анализа была использована информационная система СтЭк [20]. Для анализа характера связи был проведён подбор тенденций для динамических рядов. 6 лучших из 18 функций по критерию остаточной дисперсии представлены в табл. 6.

Таблица 6

Анализ связи выходных параметров модели (CRI и CSR)

Тип связи	$y=F(x,a,b,c)$	A	B	C	Сост
Логарифмическая	$y = a + b \times \ln(x)$	279,89849	-64,46294	0	2,63942
Экспоненциальная	$y = a \times e^{b \times x}$	193,40006	-0,03849	0	2,69761
Линейная	$y = a + b \times x$	112,36076	-1,73583	0	2,71841
Гиперболическая	$y = a + \frac{b}{x}$	-16,64011	2,32E+03	0	2,83169
Обращенная линейная	$y = \frac{1}{(a + b * x)}$	-0,01094	8,99E-04	0	3,53533
Обратноквадратическая	$y = \frac{1}{(a + b \times x + c \times x^2)}$	-9,32E-04	6,02E-04	4,66E-07	4,05645

Для наглядного представления графики четырёх лучших функций были наложены на диаграмму рассеяния выходных параметров (CRI и CSR) качества кокса (рис. 2).

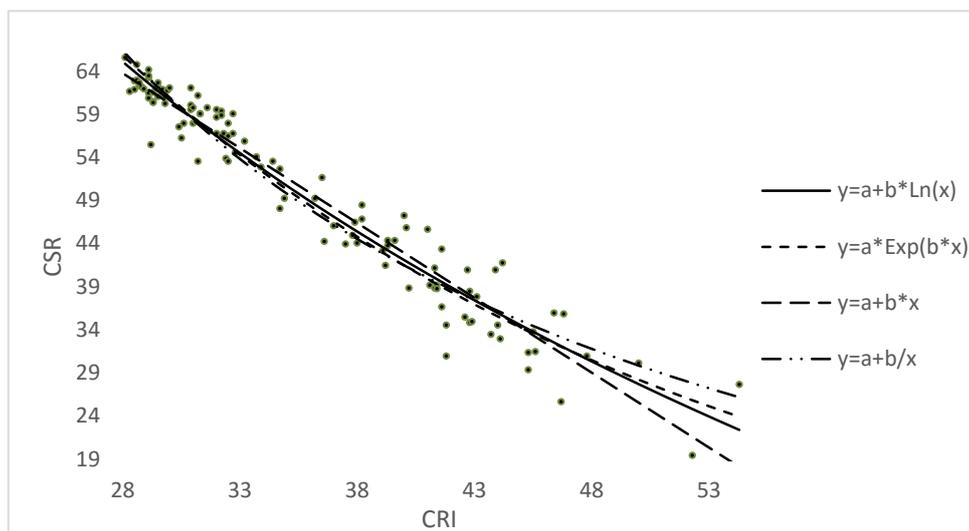


Рис. 2. Корреляция параметров качества кокса

Учитывая значительную корреляцию выходных параметров, в дальнейшем исследовании анализ проводился только по отношению к CRI.

1.4. Парный корреляционный, дискриминантный анализ и ранговая корреляция

Парная корреляция между характеристиками шихты и показателями качества металлургического кокса (табл. 7) была рассчитана без учета влияния коксовой батареи (ее номера), так как этот показатель представлен не в интервальной шкале, а в шкале наименований (номиналов). Наличие высокой корреляции с тремя последними характеристиками (Iв, R0, W) хорошо иллюстрируется графически (рис. 3 – 5). Из графиков видно, что связь между характеристиками шихты и индексом реакционной способности кокса CRI носит ярко выраженный нелинейный характер. Аналогичные результаты получены и для CSR – индекса прочности кокса после взаимодействия.

Таблица 7

Коэффициенты парной корреляции R

<i>Шихта</i>	<i>Кокс</i>	
	CRI	CSR
V _t	-0,05	0,07
OK	0,07	-0,10
Ad	-0,23	0,27
V _{daf}	0,21	-0,25
ПК	-0,35	0,41
I _B	-0,52	0,53
R ₀	-0,52	0,53
W	0,51	-0,56

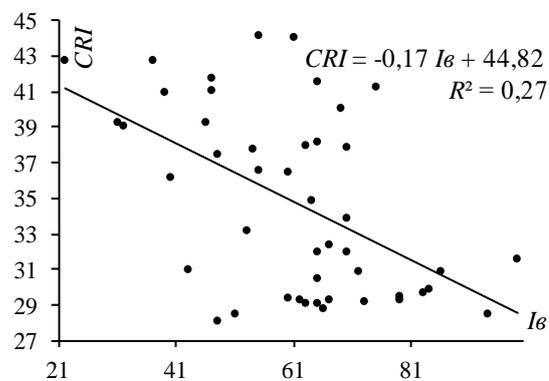
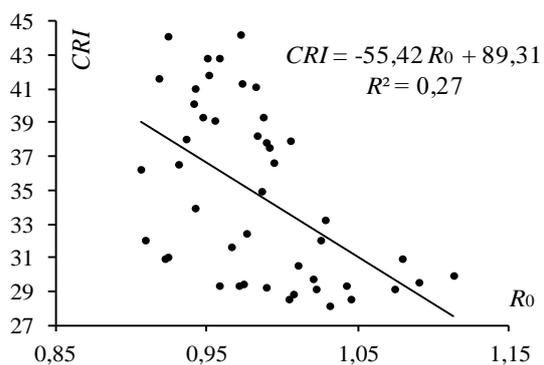
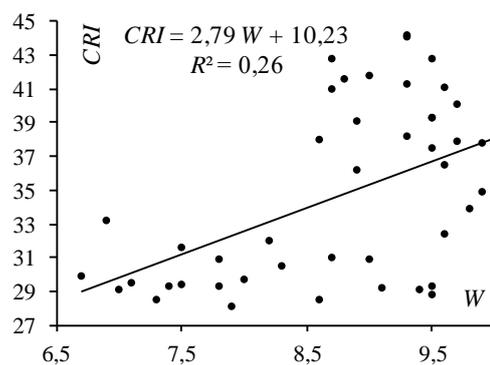
Рис.3. Линейная корреляция CRI и I_BРис. 4. Линейная корреляция CRI и R₀

Рис. 5. Линейная корреляция CRI и W

Степень влияния условий коксования (коксовой батареи) на показатели качества металлургического кокса была оценена с помощью дискриминантного анализа. С этой целью была построена матрица классификаций (табл. 8). Анализ результатов показал, что третья батарея определяется в 88,23 % случаев, пятая – в 37,50 %, а шестая – в 65,21 %.

Матрица классификаций для определения номера батареи по значениям CRI и CSR

Эталонная батарея	Верных определений, %	Классифицированная батарея		
		№ 3	№ 5	№ 6
№ 3	88,24	15	1	1
№ 5	37,50	5	6	5
№ 6	69,23	1	3	9
ИТОГО	65,22	21	10	15

Каждая из коксовых батарей определяет свой, характерный только для нее, диапазон значений CRI и CSR (рис. 6 – 7). Диаграммы изменения характеристик CRI и CSR для каждой батареи на рис. 6 – 7 представлены в виде свечей, где точками обозначены медианные значения, прямоугольниками – нижние (25%) и верхние (75%) значения квартилей, отрезком – разброс (минимальные и максимальные значения).

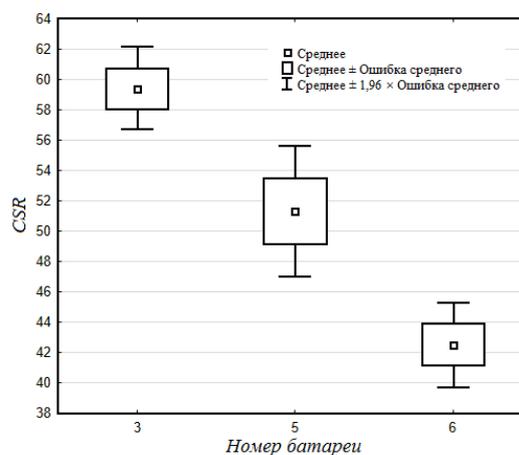
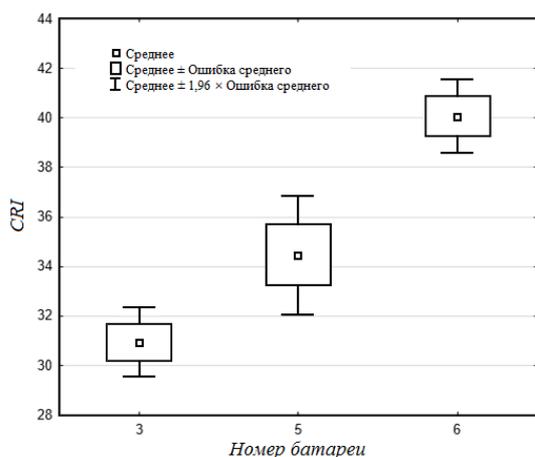


Рис. 6. Зависимость CRI от условий коксования Рис. 7. Зависимость CSR от условий коксования

При этом монотонность полученных зависимостей (рис. 6 – 7) указывает на возможность успешного использования ранговой корреляции. Вычисленный коэффициент ранговой корреляции Спирмена между номером коксовой батареи и показателем CRI получился равным 0,67. Гипотеза о нулевой корреляции была отклонена, просматривается наличие умеренной связи [7], но количественно установить степень этой связи не представляется возможным, так как один показатель измерен в шкале категорий (номер

коксовой батарее), а второй – в интервальной шкале (индекс реакционной способности CRI).

Таким образом, проведенный статистический анализ показал, что прогноз качественных характеристик металлургического кокса на основе параметров запекаемой шихты с помощью классических методов математической статистики представляется весьма затруднительной процедурой.

2. Нейросетевые технологии

2.1. Искусственные нейронные сети

Искусственные нейронные сети – набор математических и алгоритмических методов для решения широкого круга задач [8 – 13]. Любая нейронная сеть представляет собой совокупность элементов (искусственных нейронов), связанных между собой синаптическими соединениями (весами). Принцип работы нейронной сети заключается в преобразовании входных сигналов, в результате чего изменяется внутреннее состояние сети и формируются выходные значения.

2.2. Нейронная сеть для прогнозирования показателей качества кокса

В основу разработанной программы для прогнозирования показателей качества металлургического кокса положена авторская топология нейронной сети, основанная на сети Ворда. Топология последней характеризуется тем, что внутренние (скрытые слои) нейронов разбиты на блоки с разными активационными функциями. Модификация заключалась в том, что каждый нейрон скрытого слоя был представлен группой, состоящей из пяти простых нейронов с разными передаточными функциями, разными параметрами функций и своими весовыми коэффициентами. Входной слой имеет 11 нейронов, выходной – 1. Число скрытых слоев и количество нейронов в каждом из них устанавливается пользователем.

Значение передаточной функции составного нейрона, определяющей нелинейное преобразование, вычисляется как сумма значений передаточных функций простых нейронов. В качестве передаточных функций простых нейронов используются следующие: логистическая; тождественная; гиперболическая; экспоненциальная; синусоидальная.

Предложенная нейронная сеть реализована в виде программного продукта, созданного на платформе .NET 4.5, язык программирования – С#.

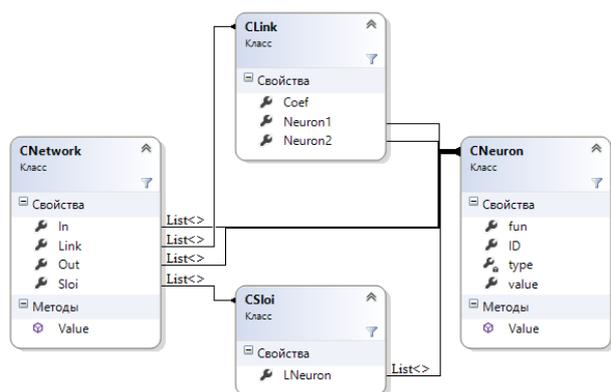


Рис. 8. Диаграмма классов

Диаграмма классов программного инструментария представлена на рис. 8.

Поскольку алгоритм обратного распространения ошибки не предполагает изменения параметров передаточных функций, то для обучения сети был использован стохастический метод [14], в котором выполняются

случайные изменения величин весов и характеристик передаточных функций составных нейронов [15, 16]. При этом изменения, ведущие к улучшениям, сохраняются. Сохранение улучшающих изменений реализовано с помощью генетического алгоритма следующим образом. Изначально генерируется массив нейронных сетей. Каждая из полученных сетей дублируется в количестве 10 экземпляров. Все сгенерированные сети («потомки») обучаются стохастическим методом. Работа каждой сети на основе эмпирических данных оценивается по среднеквадратическому отклонению результатов прогнозирования показателей качества металлургического кокса. Из них отбираются лучшие, которые затем и становятся «родителями» для генерации новой выборки.

Для выбора топологии было проведено пробное обучение сетей различных топологий (сеть Ворда и многослойный персептрон) с количеством слоёв от 1 до 5, нейронов в слое от 1 до 10. Каждая комбинация обучалась 20 000 эпох и 20 раз для усреднения результатов. Конечная достигнутая погрешность представлена в виде графиков (рис. 9 – 10).

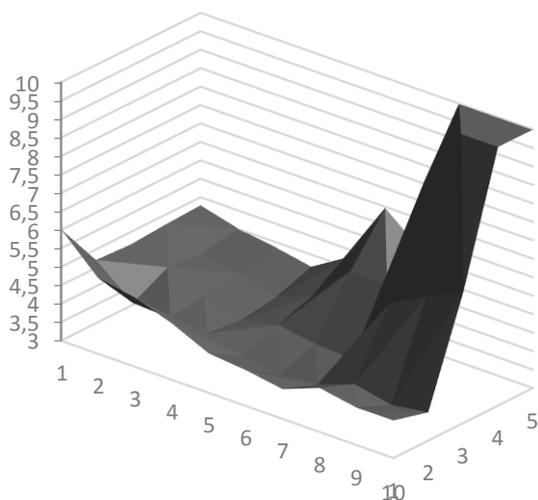


Рис. 9. Диаграмма погрешности сети Ворда

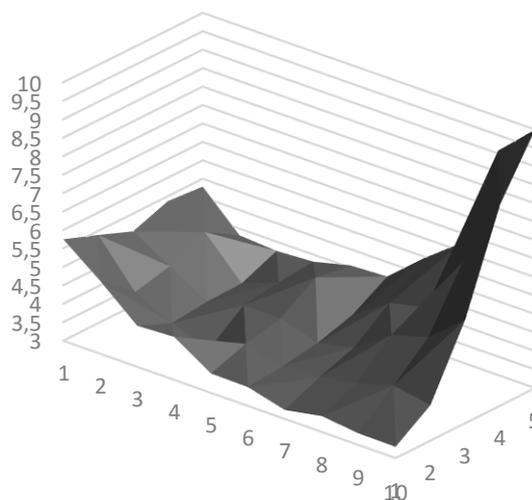


Рис. 10. Диаграмма погрешности многослойного персептрона

Минимумы на интервале наблюдаются для сети размером 2 слоя, 6 нейронов и 1 слой, 7 нейронов для сети Ворда и многослойного персептрона соответственно.

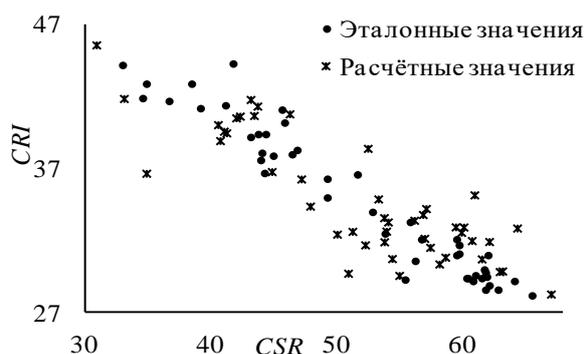


Рис. 11. Результаты прогноза показателей качества металлургического кокса

В результате работы нейронной сети, обученной в течение 24 часов, средняя относительная ошибка прогноза составила 9 % для CRI (рис. 11).

Обученная нейронная сеть позволяет проводить прогноз показателей качества металлургического кокса на основе вводимых характеристик шихты

(рис. 12). Изменяя характеристики шихты и условия ее запекания (номер коксовой батареи), можно оценить качество изготавливаемого кокса.

Полученная обученная нейронная сеть позволяет осуществить подбор угольной смеси (рис. 13). Угольная смесь может быть подобрана как для достижения требуемых характеристик шихты, так и показателей качества металлургического кокса. Смесь подбирается из состава автоматизированной базы данных имеющихся в наличии углей. В результате работы программы предоставляется процентное соотношение углей в составе возможной смеси. Подбор смеси также реализован с использованием генетического алгоритма. Программа [17] генерирует набор возможных вариантов угольных смесей и оценивает каждую из них, оставляя лучшие. Затем каждый вариант подвергается изменению с целью улучшения качества смеси. Из числа

полученных отбираются лучшие, и процесс повторяется до достижения приемлемых расхождений между заданными и получаемыми характеристиками.

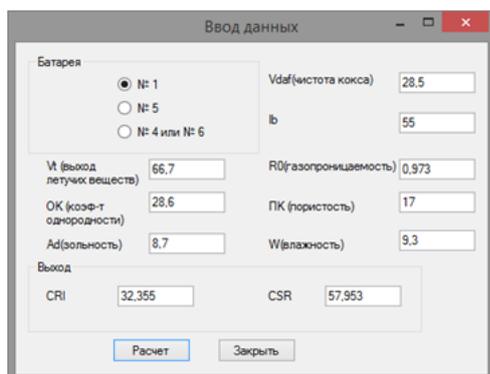


Рис. 12. Окно работы с обученной сетью

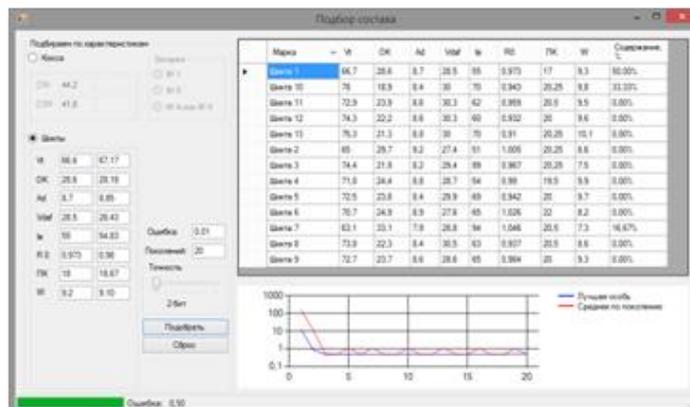


Рис. 13. Форма подбора состава угольной смеси

2.3. Особенности программной реализации

Нейронные сети являются идеальным объектом для реализации параллельных вычислений из-за обособленности каждого нейрона. Для ускорения обучения сетей в программном продукте были использованы возможности платформы .Net 4.5. Все слои обрабатываются последовательно, начиная с первого. Внутри каждого слоя нейроны обсчитываются параллельно. В сравнении с последовательным обучением время одной эпохи уменьшилось в 2,7 раза – пропорционально количеству потоков процессора (использовался двухядерный процессор Intel Core i5-2410M с технологией Hyper-threading, видеокарта NVidia GeForce GT520M). Согласно закону Амдала ускорение, которое может быть получено на вычислительной системе из p процессоров, по сравнению с однопроцессорным решением не будет превышать величины

$$S_p = \frac{1}{\alpha + \frac{1-\alpha}{p}},$$

где S_p – максимальное теоретическое ускорение,
 α – объём вычислений, которые могут быть полученные только последовательно,
 p – количество процессоров (потоков).

В результате подстановки в эту формулу значений $S_p = 2,7$ и $p = 4$ получается $\alpha = 0,16$. То есть теоретический объём вычислений, которые можно осуществить параллельно в рассматриваемой задаче, равняется 84 %.

Для увеличения скорости вычислений планируется реализация программного продукта на более мощном компьютере с применением GPGPU – техники использования графического процессора видеокарты. Значение величины производительности флопс (FLOPS от англ. FLoating-point Operations Per Second – количество операций с плавающей точкой в секунду) GPU относительно CPU на планируемом компьютере более чем в 15 раз больше (77,76 гигафлопс против 5 гигафлопс), а количество ядер CUDA составляет 48 штук. Это теоретически должно привести к увеличению скорости обучения нейронной сети в 5,5 (в сравнении с однопроцессорной системой) и двукратному увеличению по отношению к реализованному решению (рис. 14).

Увеличение скорости работы программного продукта откроет новые возможности для повышения качества прогнозирования показателей качества металлургического кокса за счет увеличения размера нейронной сети и подбора более сложной передаточной функции составного нейрона. Для достижения более высокого прироста производительности при многопоточных вычислениях ведется работа над оптимизацией исходного кода программы.

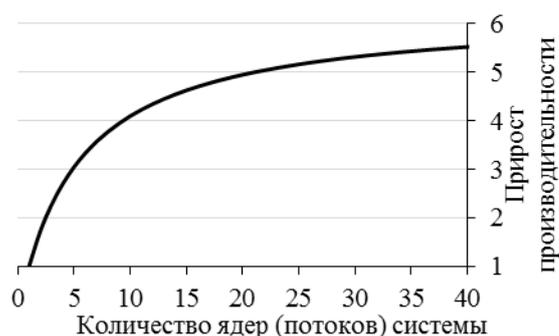


Рис. 14. Зависимость прироста производительности программы от количества ядер

Заключение

В процессе исследования был проведён системный анализ предметной области, сравнительный анализ методик определения качества кокса и алгоритмов прогнозирования показателей качества металлургического кокса. По результатам оценки был сделан вывод о том, что существующие методики трудозатратны по времени и требуют специализированного оборудования для проведения лабораторных исследований.

Проведённый статистический анализ характеристик шихты и показателей качества металлургического кокса подтвердил наличие связи между ними. Связь эта оказалась нелинейной. Присутствие в выбранной модели параметра, измеренного в шкале категорий, затрудняет решение поставленной задачи методами прикладной математики, поэтому для решения задачи прогнозирования показателей качества кокса было решено построить нейронную сеть.

Был проведён анализ эффективности обучения построенной нейронной сети при различных сочетаниях размерности и топологии. По результатам анализа были построены трёхмерные графики и выделены эффективные варианты нейронных сетей. Лучшие результаты решения задачи прогнозирования были получены с помощью нейронной сети Ворда, в которой коэффициенты передаточных функций были изменяемыми. Для обучения подобной сети был модифицирован стохастический метод. Модификация заключалась в совмещении стохастического и генетического алгоритмов обучения.

Разработанный программный продукт помимо прогнозирования показателей качества металлургического кокса позволяет решить и обратную задачу: подобрать состав шихты из имеющихся в наличии угольных концентратов для получения кокса с заданными показателями качества. Подсистема подбора состава шихты работает на основе генетического алгоритма. Результатом ее работы является процентное соотношение угольных концентратов в составе шихты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базегский, А. Е. Взаимосвязь показателей CSR и CRI кокса с генетическими характеристиками шихты и технологическими параметрами коксования / А. Е. Базегский, А. Д. Рябиченко, А. С. Станкевич // Материалы научно-практической конференции «Химия и химическая технология на рубеже тысячелетий». – Томск: ТПУ, 2000. – С. 10 – 12.
2. Гуляев, В. М. Реакционная способность, «горячая» и «холодная» прочность доменного кокса / В. М. Гуляев, В. Д. Барский // Теория и практика металлургии. – 2010. – № 1-2'. – С. 7 – 10.
3. Станкевич, А. С. Модель прогноза показателей CSR и CRI кокса на основе химико-петрографических параметров угольных шихт и условий их коксования / А. С. Станкевич, Р. Р. Гилязетдинов, Н. К. Попова, Д. А. Кошкаров. – Кокс и химия. – 2008. – № 9. – С. 37 – 44.
4. Буланов, Е. А. Прогноз горячей прочности (CSR) и реакционной способности (CRI) кокса / Е. А. Буланов, В. Н. Зайнутдинов, В. Я. Кузнецов, Л. А. Зиновьева, Ю. Б. Цекот. – Кокс и химия. – 2005. – № 5. – С. 23 – 26.
5. Di'ez, M. A. Coal for metallurgical coke production: predictions of coke quality and future requirements for cokemaking / M. A. Di'ez, R. Alvarez, C. Barriocanal // International Journal of Coal Geology. – 2002. – № 50. – PP. 389 – 412.
6. Официальный сайт «StatSoft» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.statsoft.ru/products/trial/>, свободный.

7. Афанасьев, В. В. Теория вероятностей в вопросах и задачах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citoweb.yspu.org/link1/metod/theory/node42.html>, свободный.
8. Погорелов, Н. Е. Интеллектуальная информационная система для анализа и прогнозирования биржевых котировок акций / Н. Е. Погорелов, К. Э. Рейзенбук, А. Г. Пимонов // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2012. – №6. – С. 118-122.
9. Миндияров, Н. И. Программа обучения искусственного интеллекта при помощи нейронной сети на примере игры "гонки" / Н. И. Миндияров, В. С. Дороганов // Материалы Всероссийской молодежной конференции "Информационно-телекоммуникационные системы и технологии" (ИТСиТ-2012). – Кемерово: КузГТУ, 2012. – С. 132-133.
10. Пахарев, Р. С. Разработка программного обеспечения для задач неразрушающего контроля материалов с неоднородностями. Материалы 51-й Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». – Новосибирск: НГУ, 2013. – С. 53.
11. Евсюткин, Т. В. Классификация облачности по спутниковым снимкам вероятностной нейронной сетью / Т. В. Евсюткин, А. В. Тунгусова // Материалы 51-й Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс». – Новосибирск: НГУ, 2013. – С. 131.
12. Кулманакова, Е. В. Отслеживание движения людей в видеопотоке. Сборник трудов XVIII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные техника и технологии». – Томск: ТПУ, 2012. – С. 335-336.
13. Корниенко, И. Л. Обучение нейросетевой информационной системы для определения состава угольного концентрата с использованием базы данных уникальных углей. Всероссийская молодежная научно-практическая школа «Информационные системы и технологии в образовании, науке и бизнесе (ИСиТ-2014)». – Кемерово: КузГТУ, 2014. – С. 127-128.
14. Уоссермен, Ф. Нейрокомпьютерная техника: Теория и практика. – М.: Мир, 1992. – 118 с.
15. Дороганов, В. С. Прогнозирование характеристик кокса на основе показателей шихты / В. С. Дороганов, Е. Ю. Суханова // Труды всероссийской молодежной школы-семинара «Анализ, геометрия и топология». – Барнаул: АлтГУ, 2013. – С. 46-50.

16. Дороганов, В. С. Использование элементов генетического алгоритма в обучении нейронной сети стохастическим методом. Труды Всероссийской молодежной научно-практической конференции «Перспективы развития информационных технологий», Кемерово: КузГТУ, 2014. – С. 214-215.
17. Дороганов, В. С. Интеллектуальная информационная система подготовки шихты для производства кокса заданного качества. Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы производства кокса и переработки продуктов коксования». – Кемерово: КузГТУ. – 2014. – С. 5-7.
18. Математическая энциклопедия / Гл. ред. И.М. Виноградов, т. 2. – М.: Советская энциклопедия, 1979. – 1104 с.
19. Сошникова, Л. А. Многомерный статистический анализ в экономике / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич, Г. Уебе, М. Шефер. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 598с.
20. Тынкевич, М. А. Статистический анализ данных на компьютере / М. А. Тынкевич, А. Г. Пимонов, А. М. Вайнгауз. – Кемерово, 2013. – 124 с.

Исаченко Е. Н.

Украина, Чернигов

Черниговский национальный технологический университет

Ворона А. Н., главный государственный ревизор-инспектор отдела проверок плательщиков налогов управления налогового аудита ГНИ в г. Чернигове – научный руководитель

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПАО «БАЗИС»:
SWOT-АНАЛИЗ, ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УКРАИНЕ**

Постановка проблемы. Экономическая диагностика – это аналитическая оценка всех сфер деятельности предприятия с позиций достижения максимально возможного экономического результата за счет оптимального и эффективного использования ограниченных экономических ресурсов, направленная на принятие эффективных управленческих решений [1, с.16]. Отметим, что в своих научных работах Казачков И.А., Ткаченко А.А. [2, с.148] подчеркивают, что диагностика экономического субъекта

хозяйствования рассматривается как совокупность исследований, направленных на определение целей его функционирования и пути их достижения, а также выявление существующих недостатков.

Деятельность каждого субъекта предпринимательской деятельности зависит от влияния факторов внутренней и внешней среды, которые в комплексном сочетании способны положительным или отрицательным образом отразиться на эффективности и результативности хозяйственной деятельности. Уделение внимания оценке данных факторов с помощью SWOT-анализа и показателей финансовой диагностики позволит выявить сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, которые в целом будут вектором направления на разработку рациональной и действующей политики действий предприятия в краткосрочной и среднесрочной перспективе. Исходя из этого, можно говорить об актуальности и необходимости проведения данного исследования.

Анализ последних исследований и публикаций. Достаточно большое количество ведущих ученых и молодых исследователей занимаются исследованием финансового состояния и потенциала предприятий с помощью методов экономической диагностики, в частности такие как: Рета М.В., Шимко Н.И. [3, с.80-90], Кузьмин А.Е., Мельник О., Петрушин Н.Я. [4, с.623-628], Городня Т.А., Савив М.Р. [5, с.185-190], Вакаренко Л. [6], Парфентьева А.Г. [7, С.34-38], Миргородская А.П. [8, с.131-135], Батрак А.В., Секрет Н.В., Тарасенко И.А. С. [9, с.73-77] и др.

В перечисленных работах не было уделено достаточного внимания контексту экономической диагностики в разрезе оценки факторов внутренней и внешней среды, которые влияют на деятельность субъекта предпринимательской деятельности и разработку политики мероприятий по развитию предприятия и обеспечения антикризисной политики. Однако, в данных работах присутствует концептуальная и методологическая основа по методике осуществления экономической диагностики предприятия, которая будет применена в нашем исследовании.

Основные задания. В данной наработке ставится цель:

- осуществить оценку влияния факторов внешней и внутренней среды на деятельность предприятия с помощью методики SWOT-анализа и показателей экономической диагностики;
- предложить ряд мероприятий по повышению эффективности хозяйственной деятельности предприятия в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Основная часть. Общая информация относительно объекта исследования сгруппирована в таблице 1.

Таблица 1

Общая информация относительно объекта исследования

Информационная составляющая предприятия	Характеристика информационной составляющей предприятия
1	2
Полное наименование	Публичное акционерное общество «Базис»
Код ЕГРПОУ	14231737
Местоположение	Чернигов, Любецкая, 70, индекс 14021
Дата государственной регистрации	20.06.1994
Уставный капитал, грн.	65 235
Средняя численность работников, человек	477 (по состоянию на 01.01.14г.)
Основные виды деятельности в соответствии с КВЭД	46.39 – неспециализированная оптовая торговля продуктами питания, напитками и табачными изделиями; 47.11 – розничная торговля в неспециализированных магазинах преимущественно продуктами питания, напитками и табачными изделиями; 56.10 – деятельность ресторанов, предоставление услуг мобильного питания.
Информация о банке	ПАО «Райффайзен Банк Аваль», МФО 353348
Собственные здания	Общество имеет в своей собственности торгово-закупочные базы, три магазина, магазин-склад мелко-оптовой торговли, четыре кафе «Пиццерия», закусочную «пиццерия», столовую, закусочную «Бульвар», транспортные и ремонтно-строительные участки, развлекательный комплекс, в котором расположено кафе, закусочная «Пиццерия», боулинг, бильярд и оборудования для детских развлечений.
Описание бизнеса	Осуществление операций по оптовой и розничной торговле продуктов питания, оказание услуг в сфере ресторанного хозяйства через сеть кафе и столовых, предоставление услуг в сфере развлечений и окружающей среды
Совместная деятельность	Не осуществляет совместной деятельности с другими организациями, предприятиями, учреждениями.
Принадлежность к объединениям	Не относится к объединению предприятий.

Источник: разработано автором на основе [10; 11].

Итак, ПАО «Базис» – это стабильно функционирующее предприятие, которое задействовано в трех взаимосвязанных сферах: общественное питание, розничная торговля и оптовая торговля продуктами питания. Общество является крупнейшим налогоплательщиком из предприятий торговли Черниговской области. Его годовой чистый доход от реализации товарной продукции составляет более 100,0 млн. грн., а численность работников – более 470 человек. Ежегодно в развитие предприятия вкладывается 3-4 млн. грн.

Перейдем к оценке влияния факторов внешней и внутренней среды на деятельность ПАО «Базис» с помощью методики SWOT-анализа. Результаты сведены в табл. 2.

Таблица 2

**SWOT-анализ в системе управления стоимостью
ПАО «Базис»**

I. «Сильные стороны» (S)	II. «Слабые стороны» (W)
<ul style="list-style-type: none"> - собственные складские помещения, оборудованы высококачественным холодильным оборудованием и имеют все необходимые условия для хранения продукции в любых температурных режимах; - собственный автопарк и специально оборудованные автомобили, что позволяет предоставлять качественные и своевременные поставки свежего и качественного товара; - продажа товаров, требующих «холодной логистики» (эти товары показывают высокий показатель оборачиваемости и низкий показатель конкурентности); - высокая организация менеджмента, которая позволяет находить и принимать на вооружение новые стратегии роста при минимизации затрат и создании дополнительной ценности во всех компонентах своей деятельности; - закупка продуктов без проведения конкурсных торгов управлением образования Черниговского городского совета; - дистрибуция многих отечественных производителей: ТМ «Щедрый дар», ТМ «Чумак», ТМ «Руна», ТМ «Джаффа», ТМ «Гульчинка» и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - зависимость от привлеченных средств в виде краткосрочных и долгосрочных кредитов и, соответственно, значительные финансовые затраты на выплату банковских процентов; - при осуществлении оптовой торговли расчеты ведутся в основном на условиях последующей оплаты, а потому дебиторская задолженность погашается с задержкой в периоде; - просрочка продукции в зависимости от сезонных колебаний продаж, колебаний потребительского спроса, покупательной способности населения; - предприятием получено в операционную аренду торговое и холодильное оборудование, автомобили и часть нежилого помещения, и в финансовой - пещеру «Галокамера», комплект оборудования для игровой площадки, комплект оборудования для фитнес-зала, игровой комплекс «Автодром», за которые оплачиваются достаточно существенные суммы платежей лизингодателям.

III. «Возможности» (О)	IV. «Угрозы» (Т)
<ul style="list-style-type: none"> - увеличение размеров экспорта продуктов питания и освоение новых рынков сбыта (сейчас экспорт осуществляется в США, Австралию и Японию на условиях комиссионной торговли); - привлечение прямых и финансовых инвестиций в развитие производства; - расширение ассортимента продукции общественного питания и реализация через сеть кафе и пиццерий; - осуществление совместной деятельности по другим организациям, предприятиям, учреждениям; - открытие отделений, филиалов не только на территории Черниговской области, но и в других областях страны; - увеличение количества торговых сетей (сейчас основными являются ООО «Альянс-маркет», ООО ГРК «Седам»); - применение ценовых акций на товары социального потребления активно влияет на динамику продаж; - расширение деятельности предприятия в сфере развлечений и отдыха. 	<ul style="list-style-type: none"> - дисбалансы современной мировой экономики, углубления рецессионных явлений, негативные тенденции в эффективном функционировании продовольственного рынка страны; - монополизации рынков, рост численности посредников и трейдеров, что препятствует выходу товаропроизводителей на рынок; - разгосударствление и демополизации, формирования конкурентной среды в отрасли; - создание собственного сбытового звена отдельными товаропроизводителями из центральных распределительных складов в корпоративных розничных торговых сетях, где централизованно обеспечиваются товароснабжения собственных магазинов; - отсутствие обоснованной политики относительно посреднической деятельности как со стороны государственных органов власти, так и субъектов хозяйствования, влияет на судьбу оптовой торговли; - подорожание сырья и электроносителей; - давление со стороны налогового законодательства; - возможность банкротства торговых сетей, которым общество осуществляет поставку товаров с отсрочкой платежей.

Источник: разработано автором на основе [10; 11; 12; 13].

Итак, к сильным сторонам компании можно отнести наличие собственных складских помещений и отлаженной системы сбыта товаров через сеть торговых точек, а к слабым – зависимость от привлеченных кредитных средств и своевременного погашения дебиторской задолженности.

Перечень возможностей (табл. 2.), который был выделен имеет достаточно существенное значение, однако стоит обратить внимание на угрозы, которые также способны существенно повлиять на стратегические преобразования предприятия.

Если рассматривать матрицу Бостонской консалтинговой группы [14], которая является ключевым инструментом при осуществлении стратегического анализа и планирования маркетинга, то стоит отметить, что

ОАО «Базис» можно отнести к типу стратегического хозяйственного подразделения «дойная корова». Это объясняется тем, что предприятие имеет достаточно высокую долю на рынке, однако имеющийся низкий темп роста объема продукции. Данный тип стратегического хозяйственного подразделения необходимо беречь и максимально поддерживать, поскольку на данной стадии рентабельность является наибольшей.

Перейдем к оценке финансового состояния предприятия с помощью показателей экономической диагностики. Сначала рассмотрим ликвидность – способность предприятия рассчитываться по своим обязательствам за счет имеющихся активов (табл. 3).

Таблица 3

Показатели ликвидности ПАО «Базис» в динамике 2011-2013гг.

Название	Формула	2011	2012	2013	Отклонение	
					Δ 2012 (+;-)	Δ 2013 (+;-)
1	2	3	4	5	6	7
Коэффициент абсолютной ликвидности	денежные средства / текущие обязательства	0,042	0,007	0,011	-0,035	+0,004
Коэффициент промежуточной ликвидности	(оборотные активы - товарно-материальные запасы) / текущие обязательства	0,602	0,643	0,654	+0,041	+0,011
Коэффициент общей ликвидности (покрытия)	оборотные активы / текущие обязательства	0,931	1,034	0,974	+0,103	-0,060

Источник: расчеты осуществлены автором на основе [11].

В целом, на протяжении 2011-2013 гг. ликвидность ПАО «Базис» является нормальной, исходя из того, что предприятие задействовано в торговой деятельности. Коэффициент общей ликвидности (покрытия) приближенно равен единице, что подводит нас к выводу о возможности погашения текущей задолженности за счет оборотных активов.

Коэффициент абсолютной ликвидности значительно меньше нормативного, так как предприятие свободные средства направляет на закупку товарной продукции, чем увеличивает объем продаж. Кроме того, предприятие использует кредитную линию, а потому безналичные расчеты контролируются банком в части их целенаправленного соответствия с кредитным договором.

Коэффициент промежуточной ликвидности показывает отношение денежных средств и дебиторской задолженности предприятия в текущих обязательствах, а потому прослеживается негативная тенденция, связанная с

большой долей дебиторской задолженности в ПАО «Базис». Всегда существует риск неуплаты средств и списания на расходы через резерв безнадежных долгов, что для деятельности любого предприятия является дестабилизирующим явлением.

Для надлежащей оценки ликвидности стоит акцентироваться на ликвидности его баланса – в степени покрытия обязательств его активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств [15, с.60]. Осуществим оценку ликвидности баланса ОАО «Базис» путем группировки и сопоставления активов и пассивов в динамике 2004-2014рр. (по состоянию на 1 января каждого года) и проверим, можно ли считать его абсолютно ликвидным (рис. 1).

Примечание. Баланс считается абсолютно ликвидным при условии: $A1 \geq П1$; $A2 \geq П2$; $A3 \geq П3$; $A4 \leq П4$.

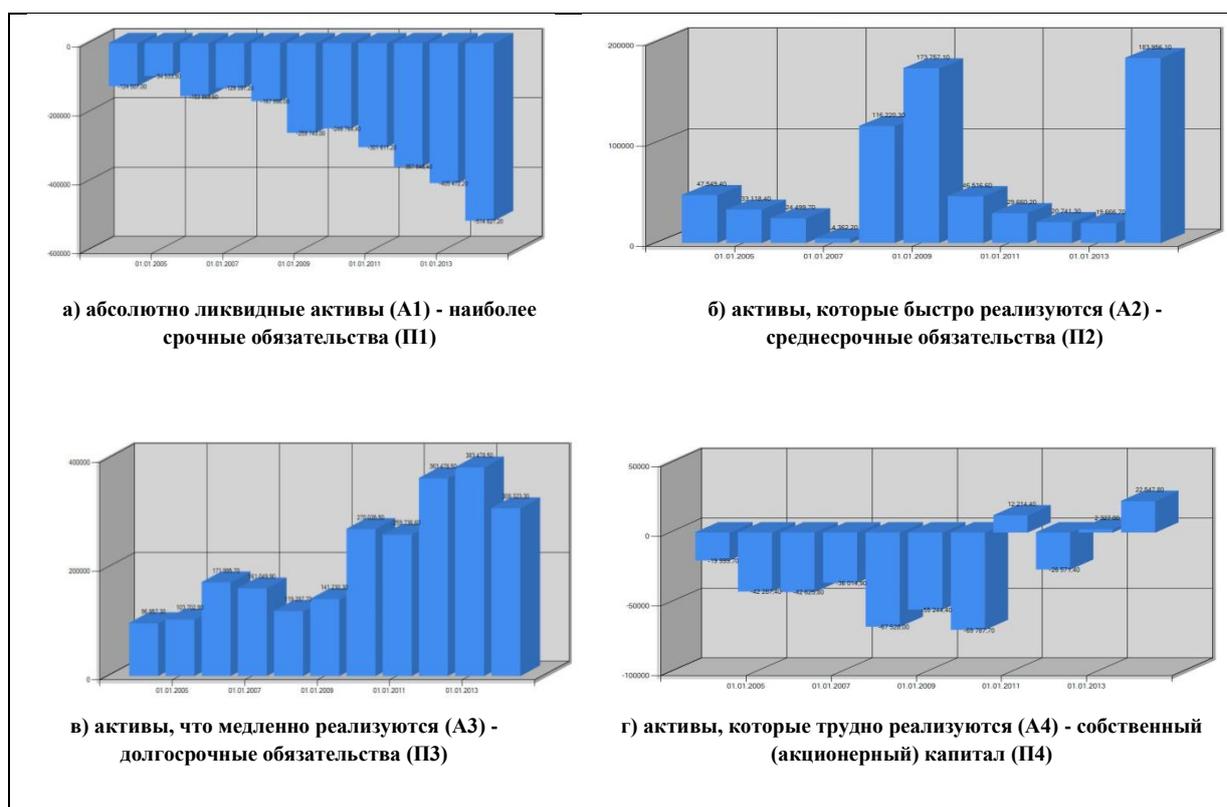


Рис. 1. Графики ликвидности баланса ПАО «Базис» путем группировки и сопоставления активов и пассивов в течение 2004-2014 гг.

Источник: расчеты осуществлены автором на основе [11].

Итак, не в одном году условия абсолютной ликвидности баланса не выполняются. Это обусловлено тем, что сумма абсолютно ликвидных активов ПАО «Базис» является очень маленькой по сравнению с наиболее срочными обязательствами. Кроме того, в 2011 г. и 2014 г. сумма активов,

что трудно реализовать превышает собственный (акционерный) капитал, из чего условия также не выполняются.

Осуществим оценку скорости использования привлеченных ресурсов предприятия с помощью показателей деловой активности (табл. 4).

Таблица 4

Показатели деловой активности ПАО «Базис» в динамике 2011-2013гг.

Название	Формула	2011	2012	2013	Отклонение	
					Δ 2012 (+;-)	Δ 2013 (+;-)
1	2	3	4	5	6	7
Оборачиваемость дебиторской задолженности	Виручка от реализации / среднегодовая стоимость дебиторской задолженности	17,587	18,102	18,023	+0,515	-0,079
Оборачиваемость кредиторской задолженности	себестоимость реализованной продукции / среднегодовая стоимость кредиторской задолженности	14,310	14,646	14,332	+0,336	-0,314
Период погашения дебиторской задолженности, дней	количество дней в периоде / оборачиваемость дебиторской задолженности	21	20	20	-1	0
Период погашения кредиторской задолженности, дней	количество дней в периоде / оборачиваемость кредиторской задолженности	26	25	26	-1	+1
Оборачиваемость активов	Виручка от реализации / среднегодовая стоимость активов	3,781	3,609	3,615	-0,172	+0,006
Оборачиваемость товарно-материальных запасов	себестоимость реализованной продукции / среднегодовая стоимость товарно-материальных запасов	18,160	19,739	22,345	+1,579	+2,606
Период оборота товарно-материальных запасов, дней	количество дней в периоде / оборачиваемость товарно-материальных запасов	20	18	16	-2	-2

Источник: расчеты осуществлены автором на основе [11].

Если рассматривать торговую деятельность, то чем выше оборачиваемость дебиторской задолженности, тем лучше, поскольку

предприятие скорее получает средства за реализованную продукцию (товары, работы, услуги). Данный показатель следует сравнивать с оборачиваемостью кредиторской задолженности, поскольку это позволит сопоставить условия коммерческого кредита, предоставленного дебиторам с условиями кредитования, которыми оно пользуется со стороны кредиторов.

Мы видим, что оборачиваемость дебиторской задолженности ПАО «Базис» в периоде, что исследуется значительно превышает оборачиваемость кредиторской задолженности, а это является положительным аспектом в деятельности предприятия. Также подчеркнем, что поскольку оборачиваемость дебиторской задолженности и оборачиваемость кредиторской задолженности имеют место в расчете периода погашения задолженностей, то период погашения дебиторской задолженности меньше по сравнению с периодом погашения кредиторской задолженности, которая играет значительную роль в обеспечении финансовой защищенности предприятия.

Оборачиваемость товарно-материальных запасов ежегодно увеличивается, период соответственно уменьшается. Период одного оборота товарно-материальных ценностей характеризует продолжительность периода, в течение которого осуществляется трансформация товаров в денежные средства. Поскольку ПАО «Базис» задействовано в торговле, то лучшим для него является уменьшение периода оборота, что, собственно, мы и наблюдаем.

Осуществим оценку показателей зависимости ПАО «Базис» от внешних источников финансирования, которые сведены в табл. 5.

Таблица 5

Показатели финансовой устойчивости ОАО «Базис» в динамике 2011-2013 гг.

Название	Формула	2011	2012	2013	Отклонение	
					Δ 2012 (+;-)	Δ 2013 (+;-)
1	2	3	4	5	6	7
Коэффициент финансовой независимости	собственный капитал / активы	0,450	0,506	0,424	+0,056	-0,082
Коэффициент финансовой зависимости	активы / собственный капитал	2,221	1,977	2,360	-0,244	+0,383
Коэффициент задолженности	заемные средства / активы	0,550	0,494	0,576	-0,056	+0,082
Отношение долгосрочных кредитов в собственном	долгосрочные кредиты / собственный капитал	0,233	0,232	0,485	-0,001	+0,253

Название	Формула	2011	2012	2013	Отклонение	
					Δ 2012 (+;-)	Δ 2013 (+;-)
капитале						

Источник: расчеты осуществлены на основе [11].

Коэффициент финансовой независимости ПАО «Базис» колеблется в пределах 0,5, что для предприятия торговой деятельности является хорошим показателем, так как имеет место обеспеченность заемных средств собственными средствами инвесторов. Коэффициент финансовой зависимости является обратным показателем коэффициенту финансовой независимости и показывает, что в 2012 г. доля заемных средств в финансировании предприятия уменьшилась, а в 2013 г. наоборот – увеличилась.

Коэффициент задолженности предоставляет понимание того, что финансирование активов на половину (2011г. – 55,0%, 2012г. – 49,4%, 2013г. – 57,6%) осуществляется за счет привлеченных средств. Для более детальной оценки долговой нагрузки на капитал стоит обратить внимание на отношение долгосрочных кредитов к собственному капиталу, который с 2011г. по 2012г. уменьшился на 0,001, а с 2012г. по 2013г. увеличился на 0,253. Увеличение ведет за собой зависимость от привлеченных средств, однако, поскольку задолженность является долгосрочной, то предприятие за счет целесообразной политики по расширению объемов продаж сможет приумножить долю капитала.

Последние показатели, которые будут рассмотрены - это показатели прибыльности, которые предоставят качественную информацию об эффективности деятельности предприятия в целом (табл. 6).

Показатели прибыльности ПАО «Базис» в динамике 2011-2013гг.

Название	Формула	2011	2012	2013	Отклонение	
					Δ 2012 (+;-)	Δ 2013 (+;-)
1	2	3	4	5	6	7
Рентабельность активов	чистая прибыль / среднегодовая стоимость активов	6,100	0,531	0,618	-5,569	+0,087
Рентабельность собственного капитала	чистая прибыль / среднегодовая стоимость собственного капитала	12,856	1,115	1,341	-11,741	+0,226
Рентабельность продаж	операционная прибыль / чистая выручка	3,031	1,756	2,040	-1,275	+0,284
Рентабельность чистых активов	чистая прибыль / среднегодовая стоимость чистых активов	11,440	0,905	0,987	-10,535	+0,082
Рентабельность оборотных активов	операционная прибыль / среднегодовая стоимость оборотных активов	26,456	15,741	19,709	-10,715	+3,968

Источник: расчеты осуществлены на основе [11].

В 2012 г. по сравнению с 2011 г. рентабельность предприятия резко уменьшилась. Это обусловлено тем, что ПАО «Базис» увеличило сумму долгосрочных и краткосрочных банковских кредитов, и, соответственно, резко возросла сумма финансовых затрат. Если в 2011 г. они составляли 1 170,0 тыс., то в 2012 г. – 2145 тыс. Также резко увеличились затраты на сбыт с 22 014 тыс. в 2011г. до 24 355 тыс. в 2012 г. за счет увеличения расходов на содержание основных средств, расходов на маркетинг, рекламу и т.п. В 2013 г. имеется некоторое улучшение в показателях рентабельности предприятия, однако оно в разы меньше, если осуществлять сравнительную оценку с показателями 2011 г.

Стоит сделать акцент на том, что деятельность ПАО «Базис» является прибыльной, и чистые доходы от реализации товаров и услуг из общественного питания через сеть кафе и пиццерий ежегодно увеличиваются, в частности, в 2011 г. они составляют 146,3 млн. грн, в 2012 г. – 146,7 млн. грн., в 2013г. – 153,3 млн. грн. Также предприятие укрепляется на рынке услуг в сфере развлечений и окружающей среды, исходя из того, что у него свой развлекательный комплекс с пристройкой к собственному

нежилому зданию детского спортивного комплекса под развлекательный комплекс, который начал функционировать с 2013 г.

Выводы

Итак, мы провели оценку влияния внешних и внутренних факторов на деятельность ПАО «Базис» с помощью методики SWOT-анализа и показателей экономической диагностики. Исходя из результатов расчетов, считаем, что для повышения эффективности деятельности ПАО «Базис» нужно осуществить следующие мероприятия:

- обеспечить достаточный контроль за возникновением и своевременным погашением размера дебиторской задолженности предприятия. Разработать внутренние формы отчетности, которые будут фиксировать и оценивать информацию о дебиторах, что позволит проанализировать возможные риски. Для некоторых сомнительных дебиторов можно применить вексельную форму расчетов для обеспечения достаточных гарантий погашения задолженности;

- выделить на предприятии должность, в обязанности которой будет входить анализ сезонных колебаний продаж продуктов питания, колебаний потребительского спроса и покупательной способности населения на территории, в пределах которой предприятие осуществляет торговлю продуктами питания;

- разработать действенную программу, которая позволит выйти на новые рынки сбыта продукции как национальные, так и международные;

- расширить ассортимент продукции общественного питания и открыть отделения, филиалы не только на территории Черниговской области, но и в других областях страны;

- осуществить ориентацию на расширение деятельности компании в сфере развлечений и отдыха, поскольку сейчас это достаточно рентабельно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кривов'язюк І.В. Економічна діагностика: навч. посіб. / І.В. Кривов'язюк. – К.: Центр учбової літератури, 2013. – 456 с.
2. Казачков І.О. Сучасні підходи до проведення економічної діагностики підприємства / І.О. Казачков, О.О. Ткаченко // Вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2013. №11. – С. 148-153.
3. Рета М.В. Діагностика фінансового стану як інструмент управління фінансовою безпекою підприємств / М.В. Рета, Н.І. Шимко // Вісник НТУ «ХП». – 2013. – №3. – С. 80-90.

4. Кузьмін О.Є. Соціально-економічна діагностика діяльності підприємства в умовах глобалізації: сутність, види принципи здійснення / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник, Н.Я. Петришин // Науковий журнал «Львівська політехніка». – 2010. – №4. – С. 623-628.
5. Городня Т.А. Діагностика капіталу підприємства / Т.А. Городня, М.Р. Савів // Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.10. – С. 185-190.
6. Вакаренко Л. Фінансова діагностика підприємства: вибір методів та економічна інтерпретація результатів [Електронний ресурс] / Л. Вакаренко // Науково-практична конференція «Соціально-економічний розвиток України на початку ХХІ століття». – 2012. – №4. – Режим доступу: <http://feu.kneu.edu.ua>.
7. Парфентьева О.Г. Основні методи, які використовуються при проведенні економічної діагностики потенціалу розвитку підприємства / О.Г. Парфентьева // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». – 2013. – Вип. 24. – С. 34-38.
8. Миргородська А.П. Економічна діагностика факторів формування підприємницького потенціалу / А.П. Миргородська // Журнал «Економіка і управління». – 2011. - №6. – С. 131-135.
9. Батрак О.В. Методичні основи фінансової діагностики підприємства / О.В. Батрак, Н.В. Секрет, І.О. Тарасенко // Збірник наукових праць «Формування ринкових відносин в Україні». – 2014. – №8(159). – С. 73-77.
10. Загальна інформація про ПАТ «Базис» [Електронний ресурс] / сайт ПАТ «Базис». – Режим доступу: <http://www.bazis.cn.ua>.
11. Річна інформація емітента цінних паперів 2004-2013рр. [Електронний ресурс] / сайт Агенства з розвитку інфраструктури фондового ринку України. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua>.
12. Річний план закупівель на 2014 рік управління освіти Чернігівської міської ради [Електронний ресурс] / Офіційний веб-портал Чернігівської міської ради. – Режим доступу: www.chernigiv-rada.gov.ua.
13. Продаж основних продовольчих товарів у торгівельній мережі підприємств України [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
14. Мурашко М.І. Адаптація матричних методів до умов стратегічного розвитку регіональної вищої школи [Електронний ресурс] / М.І. Мурашко, С.О. Назарко // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – 2010. – №5. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.ua>.

15. Масленніков Є.І. Економічна характеристика методів оцінки ліквідності балансу на підприємствах машинобудування та металообробки / Є.І. Масленніков // Науковий портал «Економіка: реалії часу». – 2012. – №1(2). – С.59-64.

Ксензов К. Л.

Белоруссия, Пинск

Полесский государственный университет

Чеплянский Ю.В. – к.э.н., доцент, научный руководитель

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОРИДОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Введение

Исследование процентной политики центрального банка, структуры и механизма проведения инструментов процентной политики, а также степени их воздействия на макроэкономическую ситуацию в стране приобретает колоссальную значимость, особенно в периоды возникновения и проявления финансово-экономических кризисов. Ведь именно на данном этапе можно лучше всего проанализировать качественность и результативность применения инструментов процентной политики, выявить основные недостатки в ее функционировании. Процентная политика страны имеет особую значимость, так как занимает ведущее место в реализации денежно-кредитной политики страны. Денежно-кредитная политика страны оказывает прямое влияние на уровень сбережений и инвестиций в экономике, инфляцию, величину капиталов, уровень рисков, степень деловой активности предприятий нефинансового сектора экономики. Поэтому можно смело утверждать, что процентная политика государства, как ключевая часть денежно-кредитной политики, является стержневым элементом в построении экономики государства. Также особую актуальность процентная политика приобретает в связи с тем, что экономика Республики Беларусь в настоящее время направлена на построение и развитие рыночного типа отношений. И в этом случае высокая эффективность в реализации инструментов процентной политики выступает в качестве залога успешного внедрения и развития рыночных отношений. В связи с этим международная практика центральных банков в области проведения процентной политики является одним из

важнейших звеньев для совершенствования механизма реализации процентной политики центрального банка Республики Беларусь.

Цель исследования – провести анализ процентной политики Национального банка, выявить взаимосвязь инструментов процентной политики с ключевыми экономическими ориентирами, исследовать реализацию процентной политики зарубежных банковских систем, а также предложить пути совершенствования процентной политики Национального банка Республики Беларусь.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- Исследовать международный опыт и современные концепции процентной политики центральных банков;
- Выяснить основные функции и роль инструментов процентной политики Национального банка;
- Оценить степень воздействия инструментов процентной политики на функционирование денежного рынка;
- Провести анализ уровня и динамики основных процентных ставок банковской системы на финансовом рынке;
- Выделить существующие недостатки в реализации процентной политики;
- Отметить ряд факторов, препятствующих качественному и полноценному развитию инструментов монетарной политики;
- Предложить варианты по совершенствованию процентной политики Национального банка.

Объектом исследования является комплекс экономических отношений, возникающих в ходе проведения процентной политики центральным банком. Предмет исследования – методологические подходы к применению инструментов процентной политики в банковской системе Республики Беларусь. При исследовании темы данной работы были использованы методы научного исследования, такие как системный анализ, корреляционно-регрессионный анализ, синтез, графический и табличный метод.

В ходе написания работы был применен опыт мировых банковских систем в проведении и реализации процентной политики центрального банка. Для реализации цели данной работы были использованы работы белорусских и зарубежных ученых в данной сфере.

Результаты исследования

Основной проблемой современной денежно-кредитной политики является реформирование системы подходов, методов и инструментов ее воздействия на состояние и развитие экономики страны. Процентная политика страны имеет особую значимость, так как является главным инструментом денежно-кредитного регулирования Республики Беларусь. Так, изменение стоимости предоставляемого банкам заимствования позволяет центральному банку влиять на уровень спроса и предложения кредитных ресурсов на денежном рынке, объем и структуру денежной массы, уровень ликвидности и инфляции. По этой причине модернизация инструментов процентной политики Национального банка может стать одним из направлений повышения эффективности денежно-кредитной политики государства.

В рамках совершенствования и регулирования системы процентных ставок на денежном рынке выработан новый подход управления процентными ставками. В его основу положен механизм, который получил название «коридорная система» управления краткосрочными ставками – центральный банк для регулирования процентных ставок устанавливает ограничения на максимальные и минимальные краткосрочные ставки. С помощью коридорной системы центральный банк имеет возможность изменять направление денежно-кредитной политики государства. Это происходит путем сдвига коридора или изменения (раздвижение его границ) В случае, когда центральный банк смещает коридор в сторону повышения, происходит ужесточение денежно-кредитной политики – процентные ставки становятся все менее доступными для субъектов денежного рынка. Понижение же ставок коридора делает процентные ставки денежного рынка более привлекательными. Дальнейшее регулирование направлено на удержании рыночной ставки процента в заданном коридоре. Опыт ведущих центральных банков показал, что наибольшая эффективность функционирования данного механизма достигается в том случае, когда ширина границ процентных ставок составляет не более 2% [1, с. 687].

В Республике Беларусь в качестве верхней границы коридорной системы выступают кредиты овернайт, а в качестве нижней границы – однодневные депозиты овернайт.

Анализа процентных ставок на денежном рынке позволяет сделать вывод, что данная система эффективно справляется со своими задачами. С 2008 года постоянные доступные операции рефинансирования успешно

определяли границы по основным инструментам Национального банка. Это в первую очередь обеспечивается благодаря высокой оперативности и гарантированной доступности данных инструментов в течении одного дня. Национальный банк с каждым годом уделяет все больше внимания ширине данного коридора. В свою очередь можно отметить, что политика центрального банка направлена на сужение границ коридорной системы. Исключением является период с 2011 по 2012 гг., когда банковская система Республики Беларусь не обладала должной устойчивостью из-за проявления финансового кризиса. Сужение коридора снижает издержки банков по трансформации активов в ликвидность, а увеличение коридора – на повышение издержек. В рассматриваемый период разница между процентными ставками границ коридора достигала 40%. И, не смотря на то, что в настоящее время ширина данной системы составляет 7%, очевидно, что разница все равно слишком велика для стабилизации денежного рынка [2].

Основной проблемой является недостаточная развитость банковской системы. Главным инструментом, на который делает упор центробанк, является ставка рефинансирования. Однако, опыт преодоления финансовых кризисов показал, что текущая процентная политика в привязке к ней на финансовом рынке не является эффективной и требует коррекции с ориентированием на ее гармоничное включение в коридорную систему.

На наш взгляд, для Национального банка желательно чтобы ставка рефинансирования являлась средней рыночной краткосрочной процентной ставкой на финансовом рынке страны. Для этого следует повысить уровень взаимодействия с коммерческими банками. Планируя определенную уровень ликвидности, коммерческий банк оценивает объем своих операций, главным образом, в краткосрочном периоде. А поскольку центральный банк является кредитором последней инстанции, то далее он учитывает ту величину ликвидности, которую можно получить от центробанка и формирует ожидания относительно динамики основной процентной ставки. При этом обязательным является проведение оценки вероятности использования постоянно доступных операций, и вероятности динамики официальной учетной ставки (ставки рефинансирования). Величина объема таких операций и их диверсифицированность непосредственно оказывает влияние на изменение основной процентной ставки. Таким образом, задачей Национального банка становится максимальное сокращение риска несоответствия реальной и прогнозируемой величины учетной ставки. Для решения данной задачи, с одной стороны, Национальный банк на регулярной

основе должен проводить консультации с коммерческими банками по поводу ее изменения. С другой стороны, должен проявлять способности предсказывать краткосрочные колебания ликвидности. Только после этого будут появляться условия для планирования объема операций коммерческими банками с учетом использования только основных операций рефинансирования. При этом ставка рефинансирования становится действенным инструментом процентной политики.

Основной проблемой осуществления вышеописанной схемы является предсказание колебаний ликвидности. Поэтому, для передачи желаемого значения учетной ставки на денежный рынок, необходимо проводить сужение коридора между ставкой рефинансирования и постоянно доступными инструментами. Исследование в данной области показали, что в настоящее время в этом направлении движутся страны с наиболее развитыми банковскими системами [1, с.688].

В качестве целевых уровней для сглаживания краткосрочных ставок денежного рынка при построении коридорной системы в большинстве случаев выступает центр коридора ставок, границы которого равноудалены от ключевой (он имеет соответствующее название – симметричный). Этот подход отражает направленность центрального банка на регулирование ликвидности банковской системы и предполагает равномерное использование постоянно доступных инструментов. Например в случае ужесточения денежно-кредитной политики государства в условиях экономического спада решение центрального банка об расширении коридора ставок симметрично вокруг ставки рефинансирования сделает их использование менее привлекательным. Коридорная система процентных ставок потребует от коммерческих банков в большей степени ориентироваться на использование ставки рефинансирования, в то время как применение постоянно доступных операций будет рассматриваться лишь в качестве дополнительного источника регулирования ликвидности.

В настоящее время Национальный банк Республики Беларусь использует ставку рефинансирования как целевой ориентир однодневной межбанковской ставки кредитов на денежном рынке. В ситуациях, когда она отклоняется от центра коридора возможно снижение эффективности процентной политики. Этому будут способствовать два обстоятельства. Во-первых, в коридорной системе происходит процесс межбанковской торговли денежными остатками на счетах в центральном банке и большая часть расчетов по межбанковским операциям связана с операциями «овернайт».

Если центральный банк ошибочно оценит предстоящее изменение ликвидности, то он неверно зафиксирует границы коридора и займет избыточную позицию нетто-кредитора. Во-вторых, существует постоянная необходимость рассматривать бюджетные операции правительства. Их неучет может привести к непредвиденной динамике остатков на счетах Национального банка. Предсказать и определить регулярность этих изменений очень затруднительно. В результате, воздействие описанных обстоятельств может нарушать параметры коридорной системы и создавать нежелательные колебания на денежном рынке.

Наиболее оптимальным при проведении процентной политики было бы использование автоматических механизмов банковской системы, стабилизирующей ее параметры. Однако, как показывает анализ, в Республике Беларусь такие механизмы имеют небольшое влияние. А значит, для Национального банка существует необходимость в изменении подходов к формированию «коридорной системы», учитывающей достижение наиболее важных макроэкономических параметров. На наш взгляд, моделирование однодневной ставки межбанковского кредита позволит сузить коридор, что снизит издержки банков по трансформации активов в ликвидность.

Исследование методов для определения оптимальной величины процентной ставки позволило прийти к выводу, что универсальной модели не существует. В основном это связано с большим разнообразием экономических систем – их особенности не позволяют без должной корректировки перекладывать опыт расчетов для одних стран на другие. По этой причине, для Республики Беларусь требуется собственная модель прогнозирования процентной ставки.

Учитывая, что однодневная ставка межбанковского рынка формируется в результате влияния множества факторов, целесообразно прогнозные расчеты осуществлять на основе многофакторных моделей с применением корреляционно-регрессионного метода, позволяющего установить наличие корреляционной связи между прогнозируемой величиной и влияющими на нее факторами, определить форму связи, сформировать уравнение и на его основе осуществить прогноз однодневной ставки межбанковского рынка.

Несмотря на многомерность зависимостей в экономике, для упрощения расчетов нами было выбрана функциональная форма построения

зависимостей. В основе ее должно быть уравнение множественной регрессии вида:

$$y = a + b_1x_1 + \dots + b_nx_n, \quad (1)$$

где y – дневная ставка межбанковского кредита;

a – величина дневной ставки межбанковского кредита, сформированная за счет неучтенных в уравнении показателей;

$b_1 \dots b_n$ – коэффициент регрессии (влияния) показателей $x_1 \dots x_n$ на y .

Задачей корректного построения модели является выборка показателей в наибольшей степени влияющих на формирование процентной ставки и достижение максимального значения коэффициента детерминации.

Сложность выбора показателей состоит в том, что для макроэкономики характерна как прямая, так и обратная зависимость многих параметров. Поэтому нами были взяты показатели, максимально характеризующие состояние экономики и принимаемые как ориентиры в проведении экономической политики. Ключевыми макроэкономическими факторами процентной политики Национального банка являются: состояние торгового баланса, ситуация на кредитном и депозитном рынках, фактический уровень инфляции.

1. *Отношение внешнеторгового сальдо к ВВП.* Данный показатель выражает влияние на процентную ставку нерезидентов. Это особенно актуально для Республики Беларусь, которая является экспортоориентированным (а значит зависимым от внешней конъюнктуры) государством. Ухудшение внешнеторгового сальдо будет приводить к давлению на валютный курс и снижать доходность внешних инвесторов. Что в свою очередь, потребует повышения процентной ставки для предотвращения оттока внешней ликвидности. Обратная зависимость будет проявляться в изменении конкурентоспособности национальных товаров за счет влияния на издержки, а следовательно на величину экспорта и спрос на импорт.

2. *Ставка рефинансирования.* Рефинансирование банков является одним из способов снабжения их ликвидностью. Рост ставки рефинансирования, при неизменности потока ликвидности от населения и предприятий, будет приводить к увеличению процентных ставок выдаваемых кредитов. Снижение будет приводить к обратному результату. Обратная зависимость проявляется во влиянии на контроль Национальным банком над денежным рынком. Существенное расхождение процентных ставок будет

делать данный рынок нестабильным, что вынуждает центральный банк с помощью ставки рефинансирования подстраиваться под текущую макроэкономическую ситуацию.

3. *Уровень инфляции.* Влияние данного показателя на ставку процента состоит в том, что в банковской системе она определяет реальную доходность депозитов. Население и предприятия не будут делать вклады, если их доходность не покрывает потери от инфляции. При проценте ниже ставки инфляции будет наблюдаться отток ликвидности в национальной валюте в другие активы и работа банковской системы будет парализована. Обратная зависимость проявляется в том, что банковский кредит играет существенную роль в обеспечении предприятий основными и оборотными фондами. При этом его обслуживание становится статьей затрат. В свою очередь, ее рост потребует от предприятий постоянного повышения цен, что в конечном итоге приведет к росту инфляции.

Для анализа были использованы ежемесячные значения упомянутых выше показателей с 2006 по 2013 годы, полученные в Национальном статистическом комитете Республики Беларусь. В качестве переменных взяты: y – дневная ставка межбанковского кредита; x_1 – отношение внешнеторгового сальдо к ВВП; x_2 – ставка рефинансирования; x_3 – величина инфляции.

Таблица 1

Матрица парных коэффициентов корреляции

Переменная	y	x_1	x_2	x_3
y	1,00	0,36	0,82	0,67
x_1	0,36	1,00	0,63	0,68
x_2	0,82	0,63	1,00	0,89
x_3	0,67	0,68	0,89	1,00

Источник: собственная разработка на основании статистических данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Анализ мультиколлинеарности факторных значений разрабатываемой модели позволил сделать вывод о том, что при дальнейшем построении уравнения множественной регрессии возможен учет всех рассматриваемых факторов.

Для увеличения достоверности моделирования обязательным является учет влияния на изменения показателей временных лагов. Такой учет вызван тем, что население Республики Беларусь, на наш взгляд, в большей степени руководствуется адаптивными, а не рациональными ожиданиями. В этом случае влияние показателей имеет временные лаги. В то же время,

рассмотрение изменений при сдвиге временных рядов в расчетах позволят определить влияние прямой и обратной зависимости рассматриваемых показателей.

Временные лаги, на наш взгляд, следует определять изменяя значения показателей, сдвигая их ряд на один временной интервал вверх или вниз и рассматривая значения коэффициентов корреляции и детерминации. Для более высоких значений будет найдена оптимальная величина сдвига.

Первоначальная (без сдвигов рядов данных) корреляционная матрица, позволила зафиксировать следующую парную корреляционную зависимость:

Таблица 2

Корреляционная матрица

Переменная	x_1	x_2	x_3
y	0,36	0,82	0,67

Источник: собственная разработка на основании статистических данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Коэффициент множественной корреляции $R = 0,8$, что свидетельствует о высокой влиянии факторов на результат. Коэффициент детерминации, который показывает, какая доля вариации результативного показателя связана с вариацией факторных показателей, составляет $R^2 = 0,7$.

Далее сдвигая временные ряды отдельных показателей или одновременно всех факторных, эмпирически было определено максимальное значение коэффициентов парной корреляции и коэффициента детерминации. Так, максимальная парная корреляция по всем рассматриваемым показателям была достигнута при сдвиге временных рядов назад: для x_1 на 4 месяца, для x_2 на 2 месяца, для x_3 на 3 месяца.

Таблица 3

Корреляционная матрица с учетом временных лагов

Переменная	x_1	x_2	x_3
y	0,6	0,86	0,74

Источник: собственная разработка на основании статистических данных Национального статистического комитета Республики Беларусь

При этом коэффициент детерминации приобретает значение $R^2 = 0,79$.

Знание о размерах временных лагов может быть использовано для построения новых уравнений регрессии в случае необходимости дальнейшей детализации оценки влияния факторов (при применении большего перечня факторов) и ускорения расчетов. Ранее, нами намеренно были взяты агрегатные показатели, затрагивающие общие тенденции макроэкономики.

Соответственно показатели, детализирующие агрегатные, будут иметь те же параметры. Общий вид уравнения будет следующим:

$$y = a + b_1x_{1(-4)} + b_2x_{2(-2)} + b_3x_{3(-3)}, \quad (2)$$

На наш взгляд, в дальнейшем параметры следует группировать по следующим направлениям: общеэкономическое и монетарное (табл. 4).

Таблица 4

Перечень факторов, влияющих на однодневную ставку МБК

Общеэкономические:	Монетарные:
• Темпы экономического развития (ВВП)	• Состояние платежного баланса
• Изменение объема денежной массы	• Уровень золотовалютных резервов
• Доходы населения	• Динамика обменных курсов

Источник: собственная разработка

Следует отметить, что использование уравнения (2) для моделирования имеет ограничительный характер. Чем более долгосрочным будет временной горизонт, тем менее точным будет результат. Достоверность расчета повысит увеличения длины временных рядов и гарантия относительной стабильности монетарной политики. И то и другое для Республики Беларусь проблематично. Страна имеет не очень длительную экономическую историю, которая характеризуется значительными потрясениями. Поэтому, на наш взгляд, прогнозирование ставки межбанковского кредита может иметь временной горизонт в пределах нескольких месяцев – до 1 года.

Для проверки на достоверность проверим расчет однодневной ставки межбанковского кредита, например за 9 месяцев 2014 года и сравним ее фактическую динамику с расчетной по уравнению (2). Невысокий диапазон отклонений будет означать относительно высокую достоверность нашей модели. Результаты расчета представлены на рис. 1.

Средняя величина отклонения спрогнозированных величин по разработанной модели от реальных значений однодневной ставки межбанковского рынка в рассматриваемом периоде составила 2,2 %, что на фоне ставки 20-30% означает близкий результат.

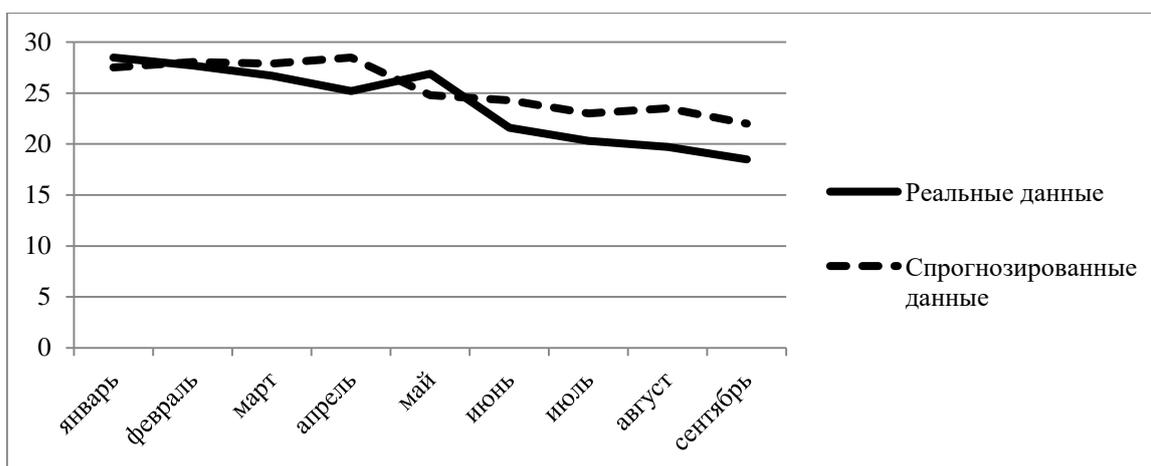


Рис. 1. Прогнозные и реальные значения однодневной ставки межбанковского рынка за 2014 год

Источник: собственная разработка на основании статистических данных Национального банка Республики Беларусь [3].

При составлении ежемесячного прогнозного ряда для однодневной ставки МБК, например, на год, необходимо учитывать колебания факторных показателей имеющие регулярный характер. В основном это касается уровня инфляции и внешнеторгового сальдо.

Анализ структуры динамического ряда инфляции за 2007-2013 годы позволяет утверждать об отсутствии серьезных годовых колебаний, за исключением 2011 года. Среднегодовая инфляция в рассматриваемом периоде составляет 13,03%. Для более точного подхода считается важным отметить сезонность данного показателя.

На основании анализа статистических данных можно сделать вывод, что инфляция традиционно возрастает в осенне-зимний период, а снижается в весенне-летний. Инфляция достигает наиболее высоких значений в январе (2,3%), декабре (1,617%) и ноябре (1,337%)[2]. Для получения наиболее точных прогнозных значений внешнеторгового сальдо, на наш взгляд, следует придерживаться той же методики[3].

Национальный банк прогнозирует размер ставки рефинансирования на конец 2015 года 15-16% или 17-18% в среднем в течение года [4]. Текущая политика Национального банка в области регулирования ставки рефинансирования направлена на постепенное изменение ее величины в зависимости планируемой макроэкономической политики государства. По этой причине, наиболее рациональным подходом будет принять ежемесячную равномерность изменения ставки рефинансирования.

Подставив в уравнение (2) рассчитанные прогнозные значения факторов, получаем динамику однодневной ставки межбанковского рынка на 2015 год. Так как исследуемая процентная ставка является ориентиром

процентной политики государства можно сделать прогноз изменения коридорной системы Национального банка. Сложность такого прогноза заключается в том, что в настоящее время не существует единой концепции об оптимальной величине коридора. По этой причине, не обладая полной статистической информацией и результатами исследований влияния коридора на банковскую систему Республики Беларусь, наиболее рациональным будет использование опыта центральных банков европейских стран, где ширина коридора задается диапазоном 3% [5].

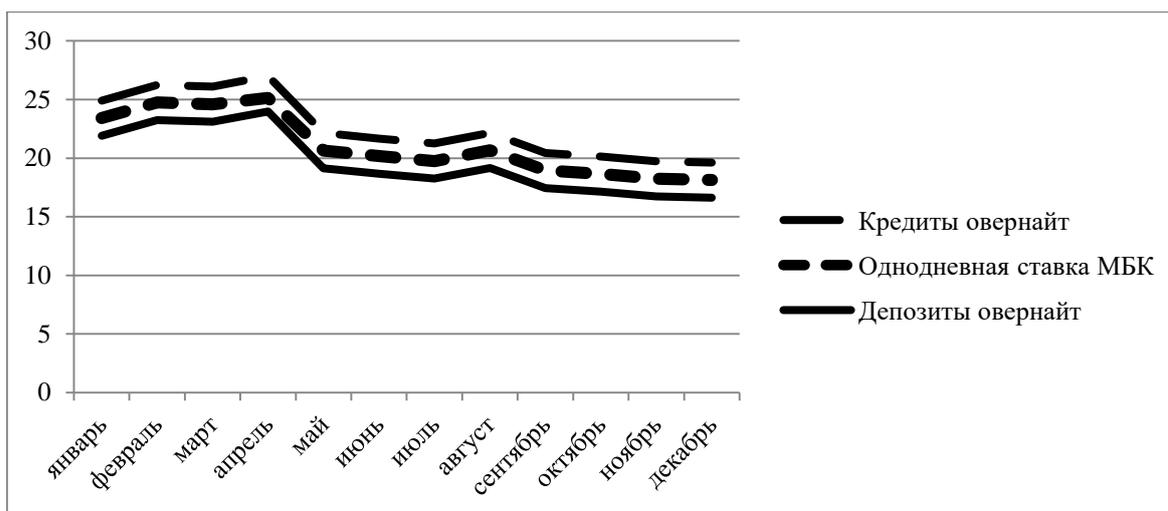


Рис. 2. Прогнозные значения коридорной системы процентных ставок на 2015 год

Источник: собственная разработка

Заключение

Фундаментальное значение для формирования экономического роста в стране оказывает реализации процентной политика Национального банка. Операции, проводимые центральным банком страны на денежном рынке, имеют колоссальное значение для банковской системы. Но обозначена существующая проблема инструментов процентной политики, которая заключается в неспособности в настоящее время, особенно в периоды макроэкономических дисбалансов, выполнять роль регулятора основных экономических показателей. Существует явная проблема в основном предназначении ставки рефинансирования, так как она не выполняет свои основные задачи и является ложным показателем в структуре основных процентных ставок на денежном рынке. Ставки по операциям Национального банка на финансовом рынке основываются на рыночных условиях, однако существует ряд ограничений со стороны государственных органов. Особенно в периоды возникновения и проявления финансового кризиса активное регулирования со стороны центрального банка не позволяет данному инструменту в должной мере развиваться. Данный этап

развития инструментов процентной политики характеризуется ощутимым регулированием государственных органов процесса их проведения. Опираясь на постепенное формирование механизма рыночных отношений, необходимо сконцентрировать внимание Национального банка на практическую реализацию инструментов монетарной политики имеющих положительный опыт применения в мировых банковских системах. Но процесс внедрения данных разработок представляет собой большой риск и ответственность, так как в настоящее время не существует определенной или универсальной модели процентной политики. Изучение механизма процентной политики Национального банка Республики Беларусь позволяет нам прийти к заключению, что на данном этапе ее построения происходят постепенные шаги к приданию ей главенствующей роли в денежно-кредитной политике государства. Поэтому, очевидно возрастание роли ставки рефинансирования как основного регулятора денежного рынка.

Текущая процентная политика Национального банка Республики Беларусь нуждается в совершенствовании. Основным направлением совершенствования является формирование легкопрогнозируемого коридора процентных ставок. Для улучшения прогнозируемости коридора процентных ставок необходимо проводить моделирование однодневной ставки межбанковского рынка, а при большей стабильности банковской системы ставки рефинансирования. В качестве ключевых факторов в модели следует использовать наиболее значимые макропоказатели (в работе использовались отношение внешнеторгового сальдо к ВВП, ставка рефинансирования, величина инфляции). Для апробации использовались данные за с 2006 по 2013 годы. Полученное уравнение регрессии для повышения достоверности моделирования потребовало учесть временные лаги воздействия показателей. Как показали расчеты, воздействие макроэкономических факторов имеет неравномерный характер, поэтому была проведена дифференциация лагов для различных факторов. Так, максимальная парная корреляция по всем рассматриваемым показателям была достигнута при сдвиге временных рядов назад: для отношения внешнеторгового сальдо к ВВП на 4 месяца, для ставки рефинансирования на 2 месяца, для величины инфляции на 3 месяца. Для учета колебаний показателей в течение года рассматривался сезонный характер изменения показателей. Это дало возможность построить прогноз однодневной ставки межбанковского рынка. В свою очередь, знания о динамике однодневной ставки межбанковского рынка были положены в основу прогноза коридора процентных ставок (показатель является его

центром). Прогнозируемость коридора в краткосрочном периоде позволяет использовать возможность его сужения и, таким образом, сохранять стабильность процентной политики как Национального банка Республики Беларусь, так и коммерческих банков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Моисеев, С.Р. Денежно-кредитная политика: теория и практика: Учебное пособие / С.Р. Моисеев. - М.: Московская финансово-промышленная академия, 2011. — 784 с., 2011.
2. Ставки по операциям Национального банка Республики Беларусь на финансовом рынке [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nbrb.by/statistics/PrStavkiNbrb/prstavki.asp> . Дата доступа: 12.08.2014.
3. Статистика внешнеэкономической деятельности [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь. – 2014. – Режим доступа: <http://nbrb.by/statistics/ForeignTrade>. Дата доступа: 20.10.2014.
4. Проект основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://select.by/content/view/7927/891>. Дата доступа: 12.10.2014.
5. Monetary operations of the European central bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecb.europa.eu/mopo/strategy/princ/html/index.en.html>. Дата доступа: 14.09.2014.

Куракова А.К.

Россия, Тула

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Тульский филиал)

Медведева Т.В., к.э.н., доцент – научный руководитель

ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Резюме проекта

1. Идея проекта – создание социального предприятия, которое будет представлять собой экологическую птицеферму.

2. Название предприятия «Добро».
3. Срок реализации проекта – 5 лет.
4. Сумма запрашиваемого финансирования – 982 000 руб.
5. NPV = 80 173, PI = 1, 09 %, IRR = 25%, PP = 3, 03 года, DPP = 4,56лет.
6. Источники финансирования: заемные средства – 300 000 (кредит в Россельхозбанке под 18% годовых), собственные средства – 682 000.
7. Количество человек, входящих в целевую социальную группу, которым будут реализованы продукты – 14 человек; количество наемных работников из социальной группы – 1.

Идея проекта

Идея проекта заключается в создании социального предприятия, которое будет представлять собой экологическую птицеферму.

Цель создания предприятия – смягчение социальных проблем.

В чем заключается социальность предприятия? Во-первых, оно предоставляет рабочее место с заработной платой 15 000 рублей, бесплатное жилье, а также снабжение мясом птицы и яйцами одного человека из социально необеспеченного слоя населения. Во-вторых, предприятия намерено смягчить тяжелое финансовое положение людей, потерявших работу из-за сокращения рабочих мест, путем выделения им семи процентов пищевых куриных и перепелиных яиц от их общего объема. Социальная цель – бесплатно предоставить незащищённым слоям населения 3948 яиц в год, из которых 1996 – перепелиных и 1952 – куриных.

Кроме того, местному сельскому населению будет бесплатно реализовываться птичий помет для удобрения почвы. С точки зрения покупателя, данный эффект проявляется в виде предоставленной линии экологически чистой продукции.

Для общества – отсутствие загрязнения окружающей среды. Помет будет использован в качестве удобрения. Еще один дополнительный эффект можно отметить бесплатное обучение людей, желающих освоить птицеводство.

Организационный план

Ниже представлена важная информация о планируемом предприятии:

1. Название планируемого предприятия – «Добро».
2. Вид деятельности: сельское хозяйство. Птицеферма.

3. Организационно – правовая форма: фермерское хозяйство (ФХ).
4. Площадь покупаемой земли сельхоз назначения: 5,29 га.
Разрешенное использование – для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства.

5. Начало проекта – 20 декабря 2014 года. После покупки земли и бытовок, приобретения специального технологического оборудования для кормопроизводства и выращивания молодняка, бытовых приборов, 14 февраля производится закупка молодняка, которая дает начало операционной деятельности.

6. Предприятие будет экологическим. Строго запрещается проводить вакцинацию птиц. Если же животное заболело, то его нужно содержать отдельно.

Маркетинговый план

На предприятии будут выращиваться бройлеры, куры-несушки и перепела. Изделия будут всегда качественными и свежими. В номенклатуру продукции, помимо яиц и мяса, входят суточные цыплята и взрослые перепела.

Конкурентные преимущества товаров:

1. Вкусовые качества (достигаются путем производства собственного комбикорма для птицы).

Отличные органолептические показатели мяса достигаются, в том числе благодаря использованию электроглушителя (при убое птицы).

2. Экологичность товаров.

Эко мясо и яйца предназначены для людей, которые заботятся о своем здоровье и здоровье членов семьи. В основном, целевая аудитория – это семейные люди, лет 25-60, с достатком средним и выше среднего.

Анализ очевидных и предполагаемых покупателей представлен в таблице 1.

Анализ покупателей

Товар	Очевидные/предполагаемые клиенты
Яйца пищевые и мясо	Жители населенных пунктов: 1. г. Лодейное Поле (22 тыс. чел., 15 км) 2. д. Рахковичи (45 чел.) 3. д. Янега (4,6 км; 1133 чел.) 4. д. Шамокша (34,3 км; 755 чел.) 5. Алеховщина (55 км, 1168 чел.)
Суточные перепела и куры – несушки, несущиеся перепела	Жители населенных пунктов: д. Рахковичи, д. Янега

Будет ли спрос на данный вид продукции?

Для ответа на этот вопрос, нужно рассмотреть рынок экологических продуктов, проанализировать рынок яиц и мяса в динамике и рассмотреть сезонность спроса на товары.

1. Рынок экологической продукции, рынок эко продуктов ежегодно увеличивается на 20 %. В России био продукты также пользуются популярностью, но не в таких масштабах как на Западе.

2. Анализ рынка. Судя по данным Федеральной службы государственной статистики, представленным в таблице 2, потребление мяса и яиц в Ленинградской области в последние годы постоянно возрастает.

3. Анализ фактора сезонности. Спрос на продукцию яиц, мяса и цыплят меняется в течение года.

4. Наиболее важные из факторов: Великий пост (начинается с конца февраля, либо начало марта, длится весь март, заканчивается приблизительно в середине-конце апреля, бывает, и в начале мая) и Пасха (зачастую приходится на середину-конец апреля, либо начало мая).

Потребление яиц и мяса на душу населения в год отражено в таблице 2.

Таблица 2

Потребление яиц и мяса на душу населения в год

	1995	2000	2009	2012
Потребление яиц, шт.	271	278	285	285
Потребление мяса, кг	53	41	67	70

Информация о конкурентах. Поскольку наш товар является экологическим, то традиционные птицефермы не являются для нас конкурентами, как таковыми – они производят другой товар, который уступает нашему товару по пищевым и вкусовым качествам.

А вот деревенские яйца и мясо максимально приближаются по пищевым и вкусовым характеристикам, поэтому жители близ лежащих же деревень, занимающиеся птицеводством, являются для нас конкурентами.

Но многие из них содержат только личные подсобные хозяйства, численность которых достигает 71 %. Как таковых конкурентов в форме фермерских хозяйств нет.

Метод ценообразования – ориентация на производителей-конкурентов. В качестве таковых были выбраны фермеры и индивидуальные предприниматели, занимающиеся птицеводством. Данные по ценам были взяты с сайтов «Лавка-лавка», «Зеленый Хутор», «Экофреш».

Мы установили цены на уровне средних: яйцо куриное пищевое – 9 руб./шт., яйцо куриное инкубационное – 20 руб./шт., яйцо перепелиное пищевое – 5 руб./шт., яйцо перепелиное инкубационное 10 руб./шт., мясо бройлера – 300 руб./шт., мясо перепелов – 150 руб./шт., суточная цыпленок куры-несушки – 50 руб., суточный перепел – 40 руб., взрослые несущиеся самки перепелов – 150 руб./шт..

Система скидок не предусмотрена. Предоплата – 100%.

План маркетинга. Для того чтобы потенциальные клиенты превратились в реальных, будут предприняты мероприятия, описанные в таблице. Мы будем продавать товар непосредственно конечному потребителю.

Поскольку покупатель будет осведомлен, что предприятие является социальным, то за счет этого мы сможем завоевать лояльность покупателя, ведь он будет осознавать, что вносит свой вклад в благие дела (таблица 3).

План маркетинговых мероприятий

Мероприятия	Январь	Февраль
Заказ в колл-центре услуги по созданию базы клиентов – совершение звонков, информация о компании и реклама продукции		•
Создание сайта птицефермы, его регистрация и продвижение	•	
Проведение презентации продукции и птицефермы		•
Формирование базы клиентов руководителями проекта		•
Бюджет маркетинга, руб.	22 050	

Первое время мы будем продавать относительно небольшой объем продукции.

Но в будущем, по мере завоевания потребителя, предприятие сможет расширяться как за счет увеличения объемов продукции, так и за счет расширения товарной линейки, например, включением в неё гусиного и утиного мяса.

И, возможно, в будущем будет развиваться такой вид услуг, как заказ продукции по интернету, доставка продукции на дом.

Производственный план

Планируется покупка земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное использование – крестьянское (фермерское) хозяйство. Площадь участка составляет – 5, 29 га.

Земля находится в собственности. Отдаленность от Тулы – 30 км. Данная местность была выбрана исходя из следующих факторов:

1. Удобное местоположение;
2. Возможность расширения;
3. Энергообеспечение: электричество – по периметру, вода;
4. Удовлетворяющие нас подъездные дороги.

План работ по подготовке и последующему обустройству земельного участка:

1. Закупка 5 утепленных бытовок (1 – для работника , 4 – для птичника);
2. Проведение электроэнергии;

3. Ограждение участка для выгула птиц (весной);
4. Приобретение собаки и кошек;
5. Подготовка погреба (весной-летом);
6. Покупка необходимого оборудования.

Метод начисления амортизации – линейный. Расчет амортизации: рекомендованный срок полезного использования оборудования технологического для животноводства и кормопроизводства - 6 лет.

Стоимость оборудования, основные характеристики представлены ниже (таблица 4).

Сумма амортизации в год равна: $58\,064 \cdot 16,67/100 = 9677$ руб.

Таблица 4

Характеристика специализированного оборудования

Оборудование	Характеристики	Итого, руб.	Амортизационные отчисления
Инкубатор	90 яиц/ 100 яиц, ручной переверт	11 600	1933
Корморезка	2,2 кВт; 220 В	2 700	500
Сушильный шкаф	17 л; 1,3 кВт; 220 В	10 300	1667
Овоскоп	10 яиц; 500 гр.;	1 180	197
Отпугиватель от грызунов	S действия - 500 кв. м.	1 780	297
Электроглушитель для птицы	500 тушек/час; 15 кг	30 504	5084
Итого		58 064	9677

Изучив литературу по разведению птицы, мы решили выращивать бройлеров кросса «Кобб-500», несушек - «Леггорн», перепелов - «Японских».

Особенности организма и разведения птиц представлены в таблице 5.

Таблица 5

Особенности организма и разведения птиц

Характеристика	Бройлеры	Куры-несушки	Перепела
Порода	КОББ-500	Леггорн	Японские
Метод содержания	Напольный	Напольный	Клеточный
Период инкубации, дней	21	21	18
Начало убоя, дней	42	42	42
Начинают нестись	6 месяцев	5-6 месяцев	42 дня
Яйценоскость, шт./год	-	270	270
Период инкубации, дней	21	21	18

Характеристика	Бройлеры	Куры-несушки	Перепела
Выводимость яиц при инкубации, %	85	85	85
Падеж, %	10	10	10
Несутся, лет	-	2-3	1
Вместимость, шт./кв. метр	5	5	100 шт./клетка

В плане производства для бройлеров расписаны даты закладки предварительно купленных инкубационных яиц в инкубаторы, появления из них цыплят, а также даты начала продаж мяса. Описанные выше даты были выбраны таким образом, чтобы производство шло непрерывно – при вылуплении птенцов, в инкубаторы тут же закладывают новые яйца, а при продаже созревшей партии бройлеров, вагон тут же заполняется новой партией подрастающих птиц.

В связи с тем, что предприятие в 2014 году начнет свою работу в феврале, то первая закладка инкубационных яиц произойдет 14 февраля, а продажа первого бройлера – 23 апреля.

Закупка инкубационных яиц происходит примерно каждые 22 дня по 90 штук. В конечном счете, через 42 дня из них вырастает 70 бройлеров, готовых на продажу. То есть на ферме постоянно находятся порядка 154 бройлеров, размещенных в двух вагонах.

План воспроизводства бройлеров отражен в таблице 6.

Таблица 6

План воспроизводства бройлеров

Дата закладки инкубационных яиц в инкубатор	Дата появления цыплят	Дата начала продаж
14 февраля	9 марта	23 апреля
9 марта	1 апреля	15 мая
1 апреля	23 апреля	9 июня
23 апреля	15 мая	1 июля
15 мая	9 июня	23 июля
9 июня	1 июля	15 августа
4 июля	23 июля	9 сентября
23 июля	15 августа	1 октября
15 августа	9 сентября	23 октября
9 сентября	1 октября	15 ноября
1 октября	23 октября	9 декабря

Дата закладки инкубационных яиц в инкубатор	Дата появления цыплят	Дата начала продаж
23 октября	15 ноября	1 января
15 ноября	9 декабря	23 января
9 декабря	1 января	15 февраля
1 января	23 января	9 марта
24 января	14 февраля	1 апреля

Количество стабильно несущихся кур-несушек на предприятии будет составлять 60 голов, петухов – 3 штуки. Необходимо купить взрослых, уже несущихся кур. Планируется содержать их в одном вагоне. В сутки 60 кур дают порядка 44 яиц.

В начале месяца, яйца будут помещаться в инкубатор, остальная часть месяца будет направлена на продажу пищевых яиц, а также инкубационных. Объем яиц, распределение их по месяцам в соответствии со спросом представлено в таблице 4. Необходимо отметить, что в 2015 году, цифры такие же, только не учитывался январь и первая половина февраля, так как кур закупаем только во второй половине февраля.

С августа по январь яйца не будут откладываться в инкубатор, поскольку спрос на цыплят кур-несушек в этот период невелик (таблица 7).

Таблица 7

Распределение яиц кур-несушек по направлениям

Месяц	Яйца пищевые, шт.	Яйца инкубационные, шт.	Яйца для инкубатора, шт.	Яйца на социальные нужды, шт.	Всего, шт.
Февраль	345	100	90	86	622
Март	770	200	270	136	1376
Апрель	802	200	270	60	1332
Май	843	200	270	63	1376
Июнь	802	200	270	60	1332
Июль	1103	100	90	83	1376
Август	1280	0	0	96	1376
Сентябрь	1239	0	0	93	1332
Октябрь	1280	0	0	96	1376
Ноябрь	1239	0	0	93	1332

Месяц	Яйца пищевые, шт.	Яйца инкубационные, шт.	Яйца для инкубатора, шт.	Яйца на социальные нужды, шт.	Всего, шт.
Декабрь	1280	0	0	96	1376
Январь	1280	0	0	96	1376
Февраль	979	100	90	74	1243

По плану производства, требуется закупить 50 несущихся перепелок и 5 перепелов, остальных планируется вывести самостоятельно.

Таким образом, для яичного направления, в мае в птичнике будет 135 несущихся перепелок и 15 перепелов.

Понятно, что количество яиц в феврале и марте 2014 намного меньше, чем в следующие месяцы.

Через 18 дней после закладки перепелиных яиц в инкубаторы, появляются цыплята, часть из них будет продаваться в суточном возрасте, оставшуюся часть будем растить до 42-45 дней и продавать. Поскольку в 42-дневном возрасте можно различать птиц по полу, то самцов можно будет продавать в качестве мяса, а самок, как отправлять на убой, так и продавать живых.

Персонал. Как мы помним из идеи проекта, мы нанимаем рабочего из социально необеспеченного слоя населения и предоставляем ему жилье. В сумме у нас будет один основной производственный работник и руководители проекта.

Функциональные обязанности производственного работника: кормление и уход за птицей, подготовка комбикорма, закладка яиц в инкубаторы, обслуживание клиентов, убой птиц/ сбор яиц.

Функциональные обязанности руководителя проекта: координация работы предприятия, ведение бухгалтерской и налоговой отчетности, поиск клиентской базы.

Расчет корма был составлен с учетом выше представленных рационов. В сумме, затраты на корм птицам в 2014 году составили сумму в 82 974 руб., а в последующих годах – 104 378 руб.

Затраты на инкубационные яйца и молодняк. За все время планирования, перепелов мы закупим один раз - в феврале 2104 года (55голов по цене 150 руб./шт. обойдутся нам в 8 250 руб.). Несущихся кур-несушек мы планируем закупать один раз в год (66 кур по цене 250 руб./шт. и 3 петуха в сумме за 1050 – итого 17550 руб.). Для производства бройлеров необходима закупка инкубационных яиц. План закупок показан в таблице 8.

План закупок инкубационных яиц бройлеров

Месяцы	В натуральном выражении, шт./мес.	В стоимостном выражении, руб./мес.
Январь, апрель, июль, октябрь	180	4500
Оставшиеся месяцы	90	2250
Итого в год, руб.		36 000

Чтобы компания не работала себе в убыток, имеет смысл рассчитать точку безубыточности. Во всех трех случаях выручка превышает минимально необходимый уровень.

Постоянные затраты в стоимостном выражении приведены в таблице 9.

Таблица 9

Постоянные затраты

Наименование	Сумма, руб./год
Опилки в птичники	48000
Электроэнергия	36000
Налог на землю	1 230
Зарплата	180000
Страховые взносы с начислений заработной платы	66780
Разовые вызовы ветеринара	20 000
Мобильная связь	2 400
Итого затраты	354 410

Поскольку предприятие является экологическим, себестоимость товаров выше средней по отрасли. Так, средняя себестоимость куриного яйца на птицефермах не превышает 4 руб., в то время как на наем предприятии эта цифра в два раза больше. То же самое можно сказать и о перепелиных яйцах, себестоимость которых, выше на 1, 21 руб. (1,61-0,4) в сравнении с традиционными птицефермами (таблица 10, 11).

Таблица 10

Точка безубыточности

	Выручка, руб.	Постоянные затраты, руб.	Переменные затраты, руб.	Безубыточность, руб.
Бройлеры	336000	177205	87245	239355
Куры-несушки	203278	88603	41575	111383
Перепела	486288	88603	29771	94381

Таблица 11

Себестоимость продукции

Товар	Себестоимость, руб.	Продажная цена, руб.
Бройлер	236	300
Куриное яйцо	8	9
Перепелиное яйцо	1,61	5
Перепелиное мясо	43,2	150

Финансовый план

План продаж в натуральном выражении вынесен в приложения, как и бюджет движения денежных средств. Исходя из второго, сумма запрашиваемого финансирования – 982 000 руб. В бюджете доходов и расходов имеется необходимая информация маржинального дохода по годам, чистой прибыли (таблица 12).

Таблица 12

Бюджет доходов и расходов

Статья	2015	2016	2017	2018	2019
Доход от основной деятельности (выручка)	797579	1025566	1025566	1025566	1025566
Прямые затраты на реализованную продукцию	524816	548843	526745	513001	513001
Маржинальный доход	272763	476723	498821	512565	512565
Накладные расходы	0	0	0	0	0
Прибыль от операционной деятельности	272763	476723	498821	512565	512565
Неоперационные доходы	0	0	0	0	0
Неоперационные расходы	80598	98652	120750	0	0
Амортизация ОС	8871	9677	9677	9677	9677
Прибыль до налогообложения	183294	368394	368394	502887	502887
ЕСХН	10998	22104	22104	30173	30173
Чистая прибыль	181167	355968	355967	482391	482391

Оценка рисков проекта

К возможным рыночным рискам компании можно отнести риски, связанные с увеличением закупочной цены товара.

Технологические риски: возможность перебоя подачи электроэнергии или полное отключение.

Организационные риски небольшие. Это связано с тем, что размер компании маленький. Так, она может автономно функционировать без постоянного участия руководителя.

К прочим рискам можно отнести риск, который могут нанести грызуны.

Оценка экономической эффективности

Социальное предприятие не преследует цель максимизации своей прибыли. Но в отличие от некоммерческих предприятий, социальные – должны быть самокупаемыми, иначе, не смотря на благие намерения подобных организаций, они будут не в состоянии стабильно работать.

В данном разделе мы проведем анализ чистой приведенной стоимости (NPV) и узнаем, окупится ли наше предприятие, если да, то через какой промежуток времени. В качестве ставки дисконтирования, была принята ставка, рассчитанная методом кумулятивного построения (таблица 13).

Таблица 13

Расчет ставки дисконтирования

Фактор	Оценка, %
Качество управления	2
Структура финансирования	1
Размер предприятия	3
Товарная и территориальная диверсификация	3
Диверсификация клиентуры	3
Прочие риски	4
Безрисковая ставка (по среднеср. ГКО – ОФЗ на 25.04.13)	5,7
Ставка дисконтирования	21,7

Таким образом, ставка дисконтирования оказалась равной 21, 7 %. Чистые денежные потоки, а также дисконтированные, приведены в таблице 14.

Таблица 14

Показатели денежных потоков

	Годы					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Чистый ДП	(907121)	181167	355967	355967	482391	482391
Дисконтиров. ДП	(907121)	148864	240342	197487	219906	180695

1. NPV= 80 173
2. PI= 1, 09 %
3. IRR = 25%
4. PP= 3,03 года
5. DPP = 4, 56 года

Расчетный период – 5 лет. Показатель NPV положительный и равен 80 173 рублям. Вложения окупятся через 4,56 лет. Наш проект не только

сможет выйти на самоокупаемость, но также будет способен приносить прибыль, его индекс рентабельности больше единицы (рис. 1).

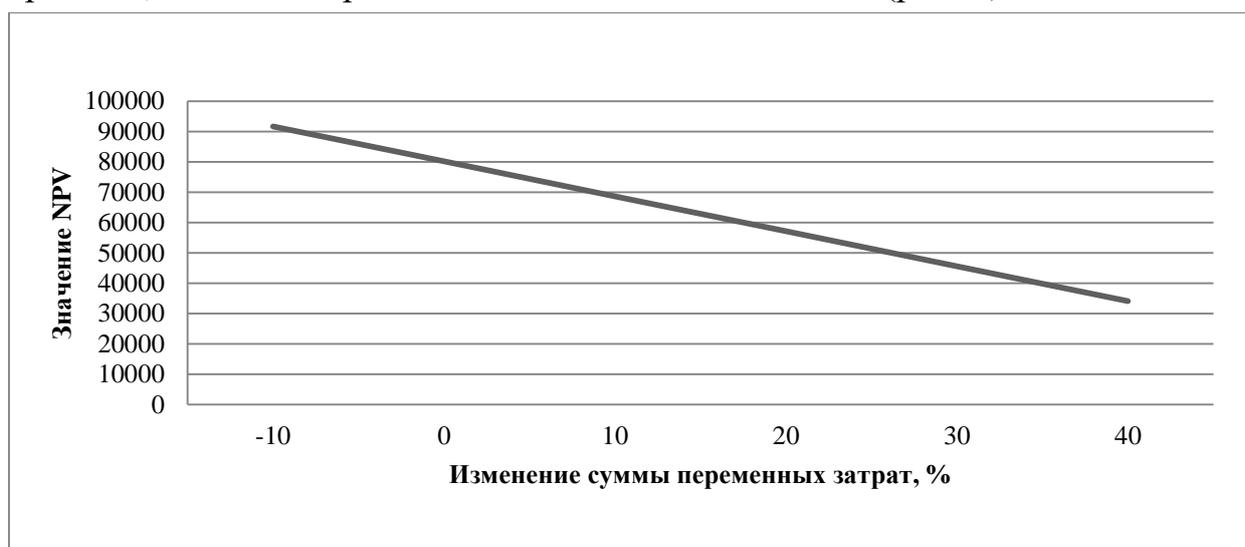


Рис. 1. Анализ чувствительности NPV к изменению переменных затрат при прочих равных условиях

Как видно из рисунка 1, даже 40% изменение суммы переменных затрат, не приведет к отрицательному показателю NPV.

Теперь перейдем к анализу чувствительности чистой приведенной стоимости к изменению цен по видам готовой продукции при неизменности других факторов. Так, самой влиятельной на значение NPV оказалось изменение цены на мясо бройлера. Так, при уменьшении цены на 8%, чистая приведенная стоимость окажется меньше нуля. Второй по влиятельности фактор – цена перепелиного мяса. Затем по порядку – перепелиное и куриное яйцо. Самым незначительным фактором оказалось изменение цены суточного цыпленка куры-несушки (рис. 2).

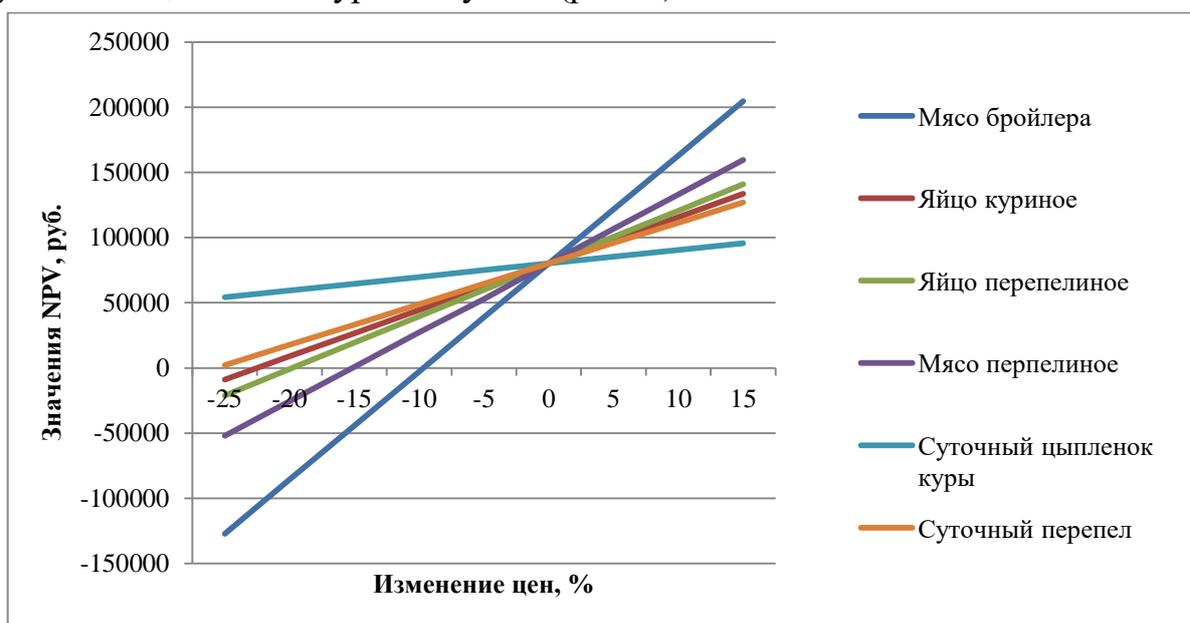


Рис. 2. Анализ чувствительности NPV к изменению цен на товары при прочих равных условиях

Оценка социальной эффективности проекта

Вернемся к цели создания нашего социального предприятия – смягчение социальной проблемы – безработица, а также облегчение её последствий. То есть предприятие будет заниматься улучшением условий существования социально незащищенных слоев населения. Способы достижения целей:

1. Непрерывное снабжение яйцами 14 человек, относящихся к социально незащищенным слоям населения;
2. Трудоустройство одного человека с заработной платой в 15 000 рублей;
3. Предоставление бесплатного жилья производственному работнику;
4. Бесплатное предоставление мяса и яиц работнику птицефермы.

Относительно годовых показателей – 3948 яиц в год, из которых 1996-перепелиных и 1952-куриных. По данным Федеральной статистической службы РФ, душевое потребление яиц достигает порядка 285 штук в год.

Исходя из несложных вычислений, предприятие сможет непрерывно снабжать 14 человек из социально незащищенных слоев населения ($3948/285=14$).

Лях В.О.

Украина, Киев

Институт магистерского и последипломного образования Университета
банковского дела Национального банка Украины (г. Киев)

Карчева А.Т., д.э.н., доцент – научный руководитель

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИСТЕМНОГО РИСКА ЛИКВИДНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

Введение

Риск как неотъемлемый элемент экономической, политической и социальной жизни общества неизбежно сопровождает все направления и сферы деятельности банков. Из всего многообразия рисков системные риски банков представляют наибольшую опасность для социально-экономической стабильности банковской системы. Среди системных рисков выделяется системный риск ликвидности. В отечественной и зарубежной научной литературе широко освещаются лишь отдельные вопросы, связанные с системным риском ликвидности. Малоизученными остаются вопросы предупреждения системного риска ликвидности, в том числе вопросы оценки и прогнозирования такого риска.

Целью научной работы является рассмотрение теоретических аспектов и основ системного риска ликвидности, поиск инструментов, которые должны обеспечить своевременную идентификацию угрозы системного риска ликвидности, методов реагирования на эту угрозу, формирования действенного аппарата предубеждение системного риска ликвидности банковской системы. Для достижения указанной цели в научной работе поставлены следующие задачи:

- исследовать сущность системного риска ликвидности как угрозы для обеспечения стабильности банковской системы, определить виды, причины и факторы возникновения системного риска ликвидности;
- проанализировать микропруденциальные и макропруденциальные подходы к предупреждению системного риска ликвидности банковской системы, определить преимущества и недостатки;
- оценить системный риск ликвидности банковской системы Украины в докризисный, кризисный и посткризисный период;

- исследовать макропруденциальные инструменты регулирования системного риска ликвидности и определить особенности их использования;
- рассмотреть необходимость организации системы раннего оповещения возникновения системного риска ликвидности и предупреждения кризисных явлений.

Объектом исследования выступает системный риск ликвидности банковской системы Украины.

Предметом исследования является система финансово-экономических отношений по поводу идентификации, реагирования и предупреждения системного риска ликвидности банковской системы Украины.

В научной работе были использованы следующие методы исследования: монографический метод, абстрактно-логический метод, метод сравнений, метод экспертных оценок и общепринятые статистические методы, метод наблюдения, метод исторического анализа.

В работе использованы научные публикации отечественных и зарубежных ученых, информационные и статистические материалы Национального банка Украины, Международного валютного фонда, Базельского комитета по вопросам банковского надзора.

Структура научной работы основывается на поставленных задачах, в рамках которых проведено исследование. Научная работа представлена тремя разделами. Общий объем работы составляет 30 страниц, включая приложения. В научной работе приведены 9 рисунков, 1 таблица. Для написания научной работы было использовано 17 научных источников.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО РИСКА ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

1.1 Сущность системного риска ликвидности как угрозы для обеспечения стабильности банковской системы

Обеспечение финансовой стабильности банковской системы требует системного подхода ко всем составляющим банковской системы в их взаимодействии и под влиянием внешних и внутренних факторов.

Стабильность банковской системы - комплексная характеристика состояния банковской системы, при которой реализуется ее сущность и назначение в экономической системе страны, адекватно и эффективно выполняются ее функции, а также обеспечивается способность поддерживать равновесие и восстанавливать состояние после внешних потрясений или

усиление диспропорций, каких-либо отклонений от безопасных параметров, вызванных кризисными явлениями [3].

Поскольку содействие и обеспечения стабильности банковской системы возложена на центральный банк, вопрос предотвращения системного риска, который оказывает отрицательное влияние на стабильное состояние банковской системы, являются актуальными для исследования (Приложение А).

Проблема определения системного риска ликвидности в системе финансовой стабильности банковской системы на сегодняшний день еще не достаточно исследована. Роль системного риска ликвидности в разрезе глобальных системных рисков является значительной (рис. 1.1).

Среди ученых не существует единого мнения относительно трактовки понятия «системный риск». Анализ существующих подходов к трактовке этого понятия позволяет выделить три основных подхода, которые являются взаимодополняющими и подчеркивают существенные его характеристики (рис/ 1.2). Обзор различных подходов к определению понятия «системный риск» приведены в Приложении Б.

Согласно ежегодно публикуемых GlobalFinancialStabilityReport, системный риск ликвидности - состояние недооценки банковскими учреждениями угрозы риска ликвидности в стабильный период (когда уровень ликвидности находится на достаточном уровне), при их уверенности в том, что центральный банк в случае необходимости вмешается в период кризиса для поддержки банковских учреждений, предотвратит сбой их работы, не допустит банковской паники, и, таким образом, ограничит влияние дефицита ликвидности на другие финансовые рынки и реальный сектор экономики.

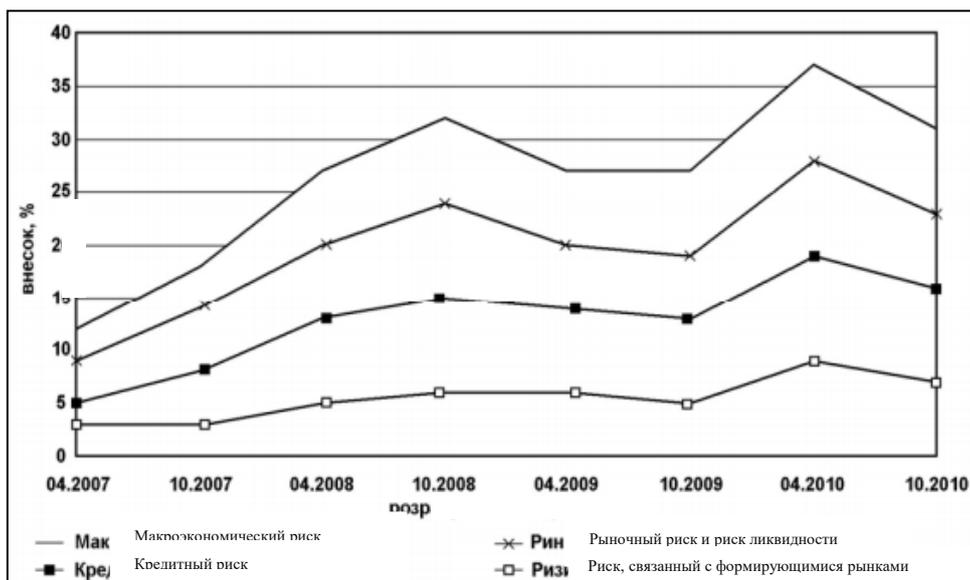


Рис.1.1.Динамика структуры глобального системного риска
Источник:[16].

На основе подходов, рассмотренных в различных научных источниках, можно предложить обобщенное определение системного риска ликвидности. Системный риск ликвидности - неспособность большинства банков системы (или системно значимых банков) выполнять свои обязательства, характеризующееся разбалансированностью денежных потоков (активов и пассивов по срокам и суммам), снижением капитала банков, уменьшением доверия к банковской системе, что может привести к появлению банковской паники.



Рис.1.2. Теоретические подходы к определению сущности системного риска ликвидности
Источник: разработано автором на основе [10].

В работе будем придерживаться макроэкономического подхода к определению сущности понятия «системный риск». Итак, системный риск - риск коллапса всей банковской системы или рынка, связанный с массовым и одновременным изъятием вкладов (банковская паника), который может иметь очень серьезные и долговременные последствия. Системный риск связан с наличием высокого риска и паникой населения [2].

Системный риск представляет собой вероятность наступления глобальных негативных изменений в банковской, финансовой системе и в экономике конкретной страны, влияющие на стабильность глобального рынка. Он влечет за собой значительные потери, вызванные снижением стоимости активов, невыполнением своих обязательств контрагентами и нарушениями в работе платежных систем. Различные риски, существующие самостоятельно друг от друга в стабильной ситуации, проявляют тесную взаимозависимость, коррелируют в условиях кризиса. Это и составляет главную опасность для системы экономики страны или мира в целом [9].

Системный риск может быть вызван:

- «эффектом домино» на финансовом рынке;
- кризисом доверия среди инвесторов, что создает ситуацию общей неликвидности на рынке [2].

В международной практике выделяют следующие причины появления дисбалансов в банковской системе, которые приводят к системным рискам:

1. Паника населения на финансовых рынках стимулирует посредников вкладывать деньги в подобные активы.
2. Обеспечение финансовой безопасности банковского сектора и защиты интересов вкладчиков является источником морального риска, и соответственно, риска дисбалансов.
3. Низкие процентные ставки банков могут повышать уровень риска.
4. Рост стоимости обеспечения увеличивает кредитный потенциал экономики [6].

Основные формы системного риска приведены на рис. 1.3.



Рис.1.3. Формы системного риска банковского сектора

Источник: разработано автором.

Итак, под системным риском ликвидности следует понимать потенциальную опасность появления ситуаций, при которых реакция экономических агентов на индивидуальный риск ликвидности приводит к повышению общей ненадежности. Системный риск ликвидности всегда имеет серьезные последствия для финансовой системы в целом, так как приводит к финансовым кризисам, которые нарушают финансовую

стабильность, распределение ресурсов и, в конечном счете, влияют на реальную экономику.

Таким образом, для обеспечения стабильности банковской системы и предупреждения появления системных рисков ликвидности необходимо разрабатывать пути минимизации системного риска. Система управления системным риском должна содержать инструменты для смягчения негативного влияния источников нестабильности, которые могут иметь как внутренний, так и внешний характер. После определения источников риска необходимо разработать институциональные механизмы, которые повышают безопасность банковского сектора. Эти механизмы должны совместить минимальные ограничения по нормам, учитывающие системный риск, который принимает на себя банк в процессе своей деятельности.

1.2 Микро- и макропруденциальные подходы к предупреждению системного риска ликвидности банковской системы

Международная финансовая практика обеспечения стабильности банковской системы выработала две модели выявления системных рисков, целью которых является недопущение системных кризисов. Традиционная модель реализуется в рамках микропруденциального банковского надзора, обеспечения прозрачности деятельности финансовых организаций. Относительно новая модель включает макропруденциальный надзор, при котором оцениваются риски всей системы в целом, которые при этом не сводятся к сумме индивидуальных рисков. Создание этой модели на базе современных достижений экономической и математической науки - приоритетное направление в менеджменте системных рисков в рамках формирования методологической платформы новой системы глобального регулирования финансовых рынков (рис.1.4).

Мировой финансовый кризис выявил недостатки в управлении риском ликвидности. В посткризисный период возникла необходимость дальнейшего исследования и внесения практических рекомендаций по переходу системы регулирования банков на качественно новый уровень. При таких условиях соглашение Базель-III и «Доклад по вопросам глобальной финансовой стабильности» получили концептуального значения в сфере регулирования ликвидности банков благодаря внедрению новых инструментов.

Базелем III установлено два обязательных параметра контроля за риском ликвидности: коэффициент ликвидного покрытия (Liquidity Coverage Ratio - LCR) и коэффициент чистой стабильного финансирования (Net Stable Funding Ratio - NSFR). Расчет этих показателей ликвидности является более

жестким по сравнению с использованием экономических нормативов ликвидности, установленных Национальным банком Украины, и предусматривает введение в банках эффективной системы планирования денежных потоков и стресс-тестирование ликвидности.



Рис.1.4. Модели выявления системных рисков

Источник: [10].

Коэффициент LCR позволяет оценить, может ли банк существовать в течение ближайших 30 дней. Банки должны иметь ликвидные активы, которые на 100% должны покрывать краткосрочные обязательства сроком меньше месяца.

$$LCR = \frac{\text{Совокупность высоколиквидных активов}}{\text{Читый отток денежных средств за 30 дней}} \geq 100\%$$

Коэффициент NSFR регулирует риск потери банком ликвидности в результате размещения средств в долгосрочные активы, которые должны покрываться стабильными пассивами не менее, чем на 100%. Банки должны прогнозировать объемы привлечения ресурсов из определенных источников. Установлении норматива NSFR стимулирует банки к снижению их зависимости от краткосрочного фондирования и имеет целью рост стабильности комбинированного финансирования [15].

$$NSFR = \frac{\text{Имеющийся объем стабильных источников финансирования}}{\text{Необходимый объем стабильного финансирования}} \geq 100\%$$

Обобщая сказанное, следует отметить, что в основе Базель-III лежат микропруденциальные правила, направленные на мотивацию банков иметь высоколиквидные запасы, и на снижение разногласий сроков погашения активов и пассивов для уменьшения вероятности специфического риска ликвидности. Стандарты должны быть установлены таким образом, чтобы не ограничивать чрезмерно банки в их способности трансформировать

краткосрочные пассивы в долгосрочные активы или возможности использовать денежные рынки в качестве подушки, которая обеспечивает краткосрочную ликвидность.

Однако, Базель-III не учитывает дополнительные риски одновременных шоков, вытекающие из взаимосвязанности финансовых институтов. Это приводит к выводу, что требования Базель-III косвенно влияют на системную часть риска, снижая вероятность одновременного нехватки ликвидности многих учреждений и сокращая коррелируемости потерь ликвидности, однако при отсутствии других инструментов, проблема системного риска ликвидности остается нерешенной [15].

При невозможности микропруденциального надзора быть действенным средством предупреждения системного риска, существует необходимость в использовании макропруденциального анализа [5]. Микропруденциальный надзор, в отличие от макропруденциального, сосредоточен на отдельных банках и их рисках, уделяя минимальное внимание деятельности финансового сектора в целом (Приложение В).

Главными задачами, которые должны быть решены в процессе применения макропруденциального надзора, является измерение роли отдельных банков в возникновении системных рисков ликвидности, использование расчетного значения с целью определения стоимости поддержки ликвидности, которую финансовый посредник будет получать от центрального банка как кредитора последней инстанции [8].

Ключевым элементом макропруденциальных модели выступает методология оценки системных рисков с использованием индикаторов финансовой стабильности (чувствительность к риску, финансовый рычаг, показатели ликвидности, различные характеристики рынка сбережений и т.д.). Такой подход должен быть положен в основу идентификации рисков, раннего реагирования, предупреждения вероятности сбоев на финансовом рынке, возникновения кризисов [9].

Таким образом, комплексное сочетание вышеупомянутых инструментов микропруденциального и макропруденциального надзора, с одной стороны, будет способствовать улучшению качества управления риском ликвидности на уровне отдельного банка, станет одним из направлений повышения эффективности выполнения надзорных функций регуляторными органами, а с другой - повышает вероятность предотвращения системного риска ликвидности.

2. ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМНОГО РИСКА ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ

Одна из важнейших особенностей системного риска ликвидности заключается в том, что финансовый сектор не в состоянии самостоятельно и эффективно нейтрализовать причины накопления кризисного потенциала и условия продуцирования системного риска ликвидности. Несовершенство рыночного механизма, особенности восприятия информации индивидуумами, определенные поведенческие мотивы участников рынка ставят под сомнение возможность существования рыночного механизма предупреждения системного риска ликвидности без снижения эффективности финансового сектора в целом. Вследствие этого особую роль в нейтрализации предпосылок системного кризиса должно играть государство.

Роль государства в регулировании системного риска ликвидности может быть конкретизирована в политике кредитора последней инстанции. Центральный банк любой страны может выступать в роли кредитора последней инстанции. Выделяют два подхода к ограничению системного риска ликвидности со стороны государства. Традиционный подход заключается в обеспечении микропруденциального банковского надзора, второй - в макропруденциальном регулировании всей системы в целом. По рассматриваемой политике можно выделить микрокредитования (для отдельных институтов) и мезокредитование последней инстанции (для системы в целом) [4]. С теоретической и практической точек зрения микропруденциальные методы неэффективны в плане выявления, оценки и нейтрализации системного риска. Банковские учреждения большинства стран мира придерживаются в своей деятельности системы требований к ликвидности и капиталу, которые разрабатываются Базельским комитетом по банковскому надзору. Согласно Закону Украины «О Национальном банке Украины», Национальный банк Украины выступает кредитором последней инстанции для банков и организывает систему рефинансирования [1]. Из этой формулировки невозможно однозначно определить, с какой концепции кредитора последней инстанции исходили законодатели. Однако поскольку политика кредитора последней инстанции рассматривается как инструмент оптимизации системного риска ликвидности, существует необходимость рассмотреть функцию кредитора последней инстанции.

Ключевой характеристикой кредитования последней инстанции является обезличенный характер используемого инструментария. Использование данного инструментария позволяет с одной стороны

предоставлять ликвидность платежеспособным кредитным организациям, а с другой стороны - не вступать с ними в двусторонние переговоры и кредитные отношения. Соответствующие административные меры должны распространяться на неопределенный круг кредитных организаций [7].

Показатели угрозы возникновения системного риска ликвидности банковской системы представлены в Приложении Д.

Характерные черты банковского сектора Украины, которые способствуют накоплению и реализации системных рисков:

- низкий уровень долгосрочных высококачественных вложений в реальный сектор экономики;
- сильная зависимость от конъюнктуры отдельных рынков, подверженных спекулятивным спадам и всплескам;
- недостаточная диверсификация отдельных типов риска в балансах кредитно-финансовых институтов;
- отсутствие эффективных механизмов, способных выполнять часть функций банковского сектора и обеспечить системную безопасность за счет ресурсов самого сектора;
- высокая переменчивость текущих пассивов по времени, предшествующие кризисному состоянию банковской системы;
- высокая зависимость банков от рефинансирования Национальным банком Украины;
- трансформация денежных потоков между различными сегментами с целью получения спекулятивных доходов на рынках.

Значительные колебания валютного курса в Украине привели к возрастанию активности банков по операциям по поддержанию их ликвидности. Отток средств из банковской системы вызывает необходимость поддержать финансовую стабильность банков Национальным банком Украины, что отражается в росте объемов и количества операций по поддержанию ликвидности банков.

Исходя из позиций системного риска как риска рынка, целесообразно рассмотреть показатели рефинансирования банков как возможный источник возникновения системного риска ликвидности. На протяжении периода 2007 - 2012 г.г. наименьший объем рефинансирования Национальным банком имел место в 2007, самый большой - в 2008. Динамику объемов рефинансирования банков НБУ представлены на рисунке 2.1. Рефинансирование Национального банка Украины – один из способов поддержания ликвидности банков.

Уровень ликвидности банков должен быть достаточен для покрытия:

- шокового оттока средств со вкладов и счетов в случае паники;
- «обычных» оттоков, которые определяются уровнем неустойчивости.

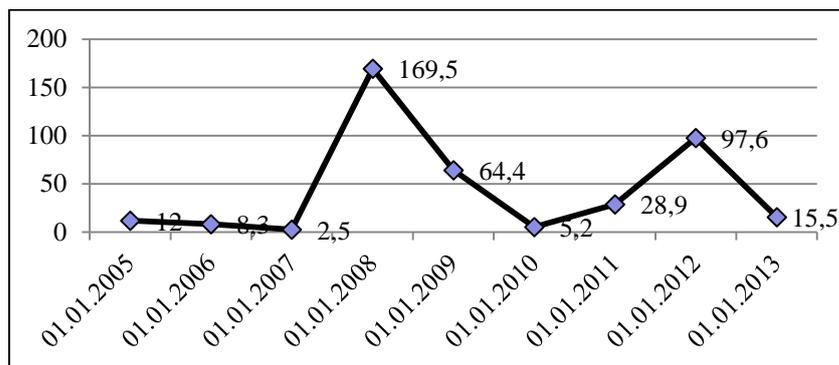


Рис.2.1. Динамика объемов рефинансирования банков Украины Национальным банком Украины, млрд.грн.
Источник: рассчитано автором на основе данных [13], [14].

Динамика высоколиквидных активов банковской системы Украины представлена на рисунке 2.2.

Анализируя объем операций банков Украины на межбанковском рынке кредитных ресурсов (рисунок 2.3), было обнаружено, что тренд этого рынка схож с трендами в экономике и высоколиквидных активов. Уменьшение объемов операций на межбанковском рынке, особенно в кризисный период, связано с тем, что зачастую во время кризиса межбанковский рынок или характеризуется высокими процентными ставками, или вообще закрывается, и становится недоступным для всех банков.

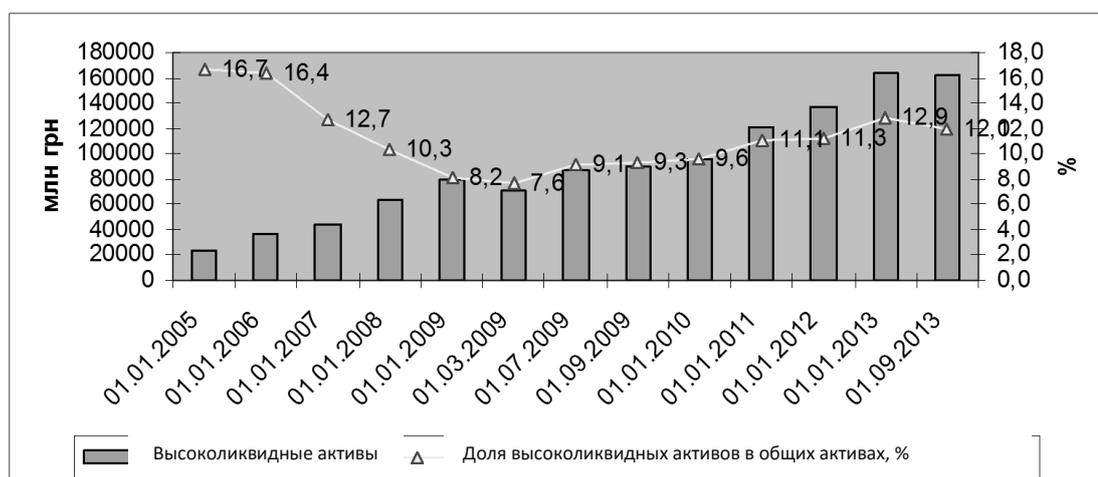


Рис.2.2. Динамика высоколиквидных активов банковской системы Украины, млн.грн.
Источник: рассчитано автором на основе данных [14].

Динамика рефинансирования коммерческих банков Национальным банком Украины свидетельствует о том, что во время кризиса оно было основным источником для поддержания финансовой стабильности банков.

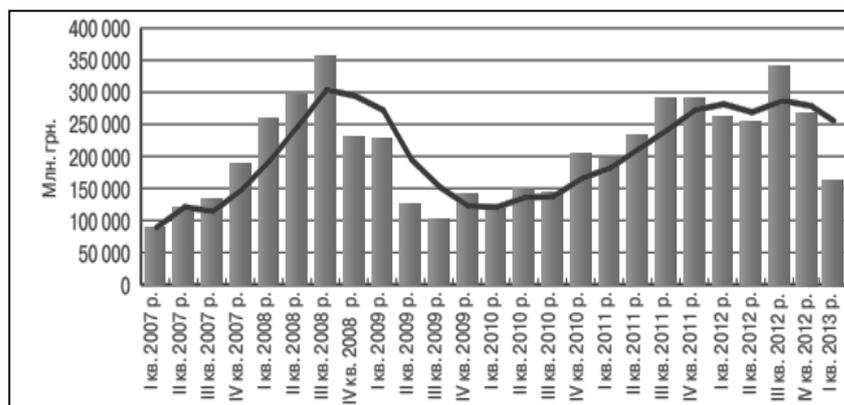


Рис.2.3. Объем операций на рынке межбанковских кредитов Украины за 2007 – 1 квартал 2013 г.г., млн.грн.
 Источник: рассчитано автором на основе данных [14].

Стресс-тестирование является инструментом определения устойчивости банковской системы в экстремальных условиях. В мире стресс-тестирование становится более актуальным инструментом управления рисками. Однако на сегодняшний день стресс-тестирование банковской системы Украины отсутствует, главное место в котором должно было бы занимать стресс-тестирование системного риска ликвидности. Стресс-тестирование риска ликвидности банковской системы Украины представлено в Приложении Е.

Подытоживая вышесказанное, можно определить проциклический характер управления ликвидностью банковской системы, который может лечь в основу механизма предупреждения системного риска ликвидности банковской системы.

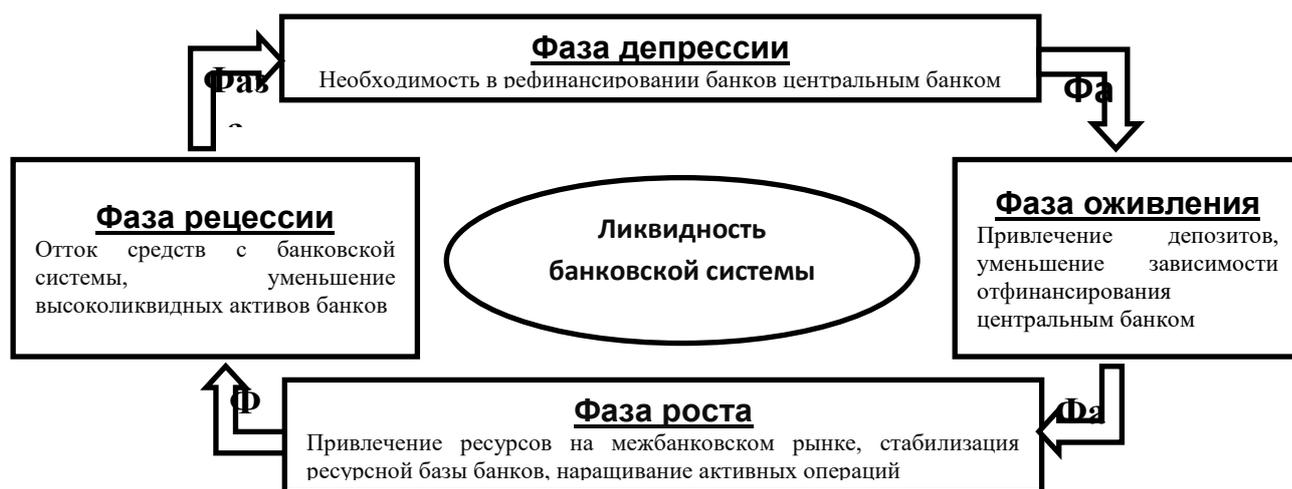


Рис.2.4. Проциклический характер управления ликвидностью банковской системы
 Источник: разработано автором.

Волатильность текущих пассивов банковской системы представляет собой действенный инструмент для идентификации угрозы системного риска ликвидности. Об этом свидетельствует отсутствие аналитического тренда

текущих пассивов. Если говорить о расчете, то коэффициент детерминации для аналитического тренда текущих пассивов приближается к нулю. Модель, основанная на оценке волатильности текущих пассивов банков Украины, уже сработала в 2004 и 2008 годах (Приложение Ж).

Таким образом, для поддержания ликвидности банковской системы важное значение приобретает вопрос централизованного управления банковской ликвидностью, которое в Украине осуществляется Национальным банком Украины. Регулирование ликвидности банковской системы является одной из приоритетных задач центральных банков в разрезе формирования системы управления системным риском ликвидности банковской системы Украины.

3. МЕТОДЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИСТЕМНОГО РИСКА ЛИКВИДНОСТИ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ УКРАИНЫ

3.1 Макропруденциальные инструменты регулирования системного риска ликвидности и особенности их использования

На сегодняшний день большинство попыток измерения и сокращения риска ликвидности в финансовых организациях является микропруденциальными. Однако существующие проблемы в банковской системе обуславливают необходимость разработки макросистемы для учета влияния решений отдельной организации по управлению риском ликвидности на другую часть финансовой системы. Это создаст возможности для смещения значительной части бремени, который на данный момент несут на себе центральные банки и правительства, на плечи самих финансовых организаций. На сегодняшний день ученые предлагают макропруденциальные инструменты для сокращения системного риска ликвидности.

Международным валютным фондом в Докладе по вопросам финансовой стабильности в апреле 2011 было предложено три метода оценки системного риска ликвидности и макропруденциальные инструменты для его ограничения.

1. Индекс системного риска ликвидности - рыночно ориентированный индекс, основанный на нарушениях отношений арбитража.

2. Модель ликвидности с поправкой на системный риск, основанная на сочетании данных балансовых отчетов, рыночной информации и модели ценообразования опционов, позволяющий оценить совокупную вероятность

одновременной нехватке ликвидности, и предельный вклад отдельных банков в формирование такого дефицита.

3. Модель макроэкономических стресс-тестов, для оценки влияния неблагоприятного макроэкономического и финансового среды на риск ликвидности конкретного банка, путем определения того, насколько он близок к неплатежеспособности.

В случае, если банк подвергся ситуации, когда краткосрочные активы несбалансированы с краткосрочными пассивами, и не имеет возможности получить финансовые ресурсы у центрального банка, или на межбанковском рынке, это может повлиять на капитал банка - банк его может терять, если не внесет дополнительные средства. В данном случае повышение капитала будет способствовать снижению вероятности наступления системного риска ликвидности. Сумму, на которую краткосрочные активы будут превышать краткосрочные пассивы, необходимо внести в расчет регулятивного капитала за минусом стабильной части текущих пассивов. Данный метод предупреждения системного риска ликвидности можно назвать методом нейтрализации. Итак, суть этого метода заключается в том, что в случае наступления несбалансированности активов и пассивов по суммам за определенный период банк должен нарастить свой регулятивный капитал на сумму превышения положительного GAP.

Таким образом, методики измерения системного риска ликвидности могут быть использованы для вычисления платы или страховки от риска путем калибровки доли отдельных банков в системный риск ликвидности и увязки этой доли с соответствующей платой за создание условий для выработки системного риска.

3.2 Система раннего оповещения возникновения системного риска ликвидности и предупреждения кризисных явлений

Для предотвращения возникновения и развития системного риска используется система раннего оповещения возникновения системного риска. Основными этапами системы раннего оповещения возникновения системного риска являются следующие: определение сигнальных индикаторов, осуществление их предварительной оценки, проведение уточнения и верификации с помощью математических моделей и с применением расчета сводного опережающего индикатора, квантификация и определения итоговой оценки (ПриложениеЗ).

Исследователи проблемы системных рисков разработали сигнальный подход и предложили использовать его при построении системы раннего оповещения о возникновении системного риска ликвидности[11].

В основе сигнального подхода раннего оповещения о возникновении системного риска ликвидности лежит анализ поведения индикаторов - возможных предвестников кризиса, которые получили название «частные индикаторы», в течение бескризисного времени, в предкризисный период и в период реализации кризиса (рис.3.1).

Ключевым событием в бескризисный период, на основе которого можно судить о работоспособности индикатора, является его выход за определенный индивидуальный порог значений, который является нормальным в стабильные периоды. Если такое событие наступает, его называют «сигналом» о приближающемся кризисе.

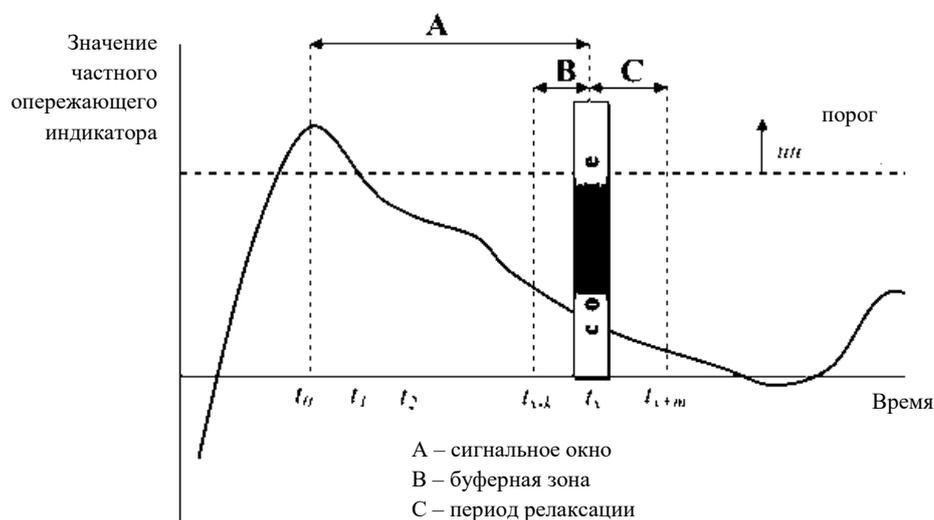


Рис. 3.1. Схема анализа поведения частных опережающих индикаторов
Источник: [12].

Сигналы делятся на «плохие» и «хорошие», исходя из их способности верно прогнозировать наступление кризиса. Значение каждого из частных опережающих индикаторов классифицируют в четыре группы (табл.3.1).

Таблица 1

Распределение значений частных индикаторов

Сигнал	Кризисреализовался на протяжении «сигнального окна»	Кризисне реализовался на протяжении «сигнального окна»
Был подан	А	В(ошибка II рода)
Не был подан	С(ошибка I рода)	Д

Источник: [17].

На основе этих расчетов можно получить значение сводного опережающего индикатора реализации кризиса:

Показатели	Формула
Безусловная вероятность $\text{Prob}(\text{Crisis})$ наступления кризиса	$\text{Prob}(\text{Crisis}) = \frac{A + C}{A + B + C + D}$
Условная вероятность $\text{Prob}(\text{Crisis} \text{Signal})$ наступления кризиса	$\text{Prob}(\text{Crisis} \text{Signal}) = \frac{A}{A + B}$
$\text{Prob}(\text{Crisis} \text{Signal} \geq \text{Prob}(\text{Crisis}))$	
Критерий минимизации отношений «плохих» сигналов (N) к «хорошим» (S) сигналам	$\frac{\text{Noise}}{\text{Signal}} = \frac{B/(B + D)}{A/(A + C)} \rightarrow \min$
Пороговое значение частого индикатора	$\{\text{Signal}_i^j = 1\} = \{\text{Signal}_i^j, X_i^j \geq X^j \}$
Значение сводного опережающего индикатора реализации кризиса:	
$I_t^{(r)} = \sum S_t^{(r)} * (\text{Prob}^{(r)}(\text{Crisis} \text{Signal}) - \text{Prob}^{(r)}(\text{Crisis}))$	

Таким образом, система раннего оповещения возникновения системных рисков интегрирует различные подходы: сигнальный, эконометрический, стресс-тестирование отдельных кризисных эффектов. Такой комплексный подход обеспечивает существенное повышение надежности оценок. Также существует необходимость проводить стресс-тестирование системного риска ликвидности с помощью эконометрической модели «бегства вкладчиков»

Однако следует учитывать ограниченную прогностическую силу системы раннего оповещения и других подобных систем. Включенные в систему модели основаны на исторической информации, поэтому их способность предвидеть новые по своей природе кризиса существенно ниже, чем события, аналогичные которым ранее уже происходили.

Однако применение подобных систем может быть вполне успешным. Это показал эксперимент с первой версией опережающего индикатора системного банковского кризиса, разработанного российской исследовательской организацией Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования в 2005 году. Расчет опережающего индикатора по данным сценарного макроэкономического прогноза отметил высокую вероятность возникновения системного банковского кризиса в 2008-2009 г.г. Как следствие - прогноз подтвердился.

Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования автор предлагает следующие мероприятия для своевременного и эффективного предупреждения системного риска ликвидности:

1. Разработать планы, программы и сценарии стресс-тестирования системного риска ликвидности банковской системы Украины;
2. Обеспечить прозрачность деятельности банков и раскрытия сроков погашения активов и пассивов, что позволит должным образом оценивать нарастание рисков нехватки ликвидности в банковской системе;
3. Осуществить улучшения оценки общей эффективности затрат на различные макропруденциальные инструменты. Например, дополнительные требования к капиталу для ограничения системного риска неплатежеспособности среди системно значимых банков;
4. Включить в политику регулирования системного риска ликвидности макропруденциальные инструменты, которые обеспечили бы более эффективное разделение частного и государственного бремени, связанного с системными рисками ликвидности;
5. Установить минимальный объем инвестиций в ликвидные активы и усовершенствовать роль Национального банка Украины как кредитора последней инстанции, в рамках которой он в периоды напряженности предоставляет ликвидность;
6. Разработать концепцию диагностики выявления системного риска ликвидности банковской системы на комплексной основе, используя предложенные меры нейтрализации;
7. Усовершенствовать меры борьбы со спекулятивной динамикой фондовых и валютных рынков вследствие высокой чувствительности межбанковского рынка кредитов к спекулятивной динамике других активов.

Новизна научных результатов исследования заключается в следующем:

- усовершенствована модель концепции финансовой стабильности банковской системы и определено место в ней управления системным риском ликвидности;
- выявлено отсутствие исследований проблемы определения системного риска ликвидности в системе финансовой стабильности банковской системы;
- проанализированы и систематизированы подходы к трактовке определения понятия «системный риск»;

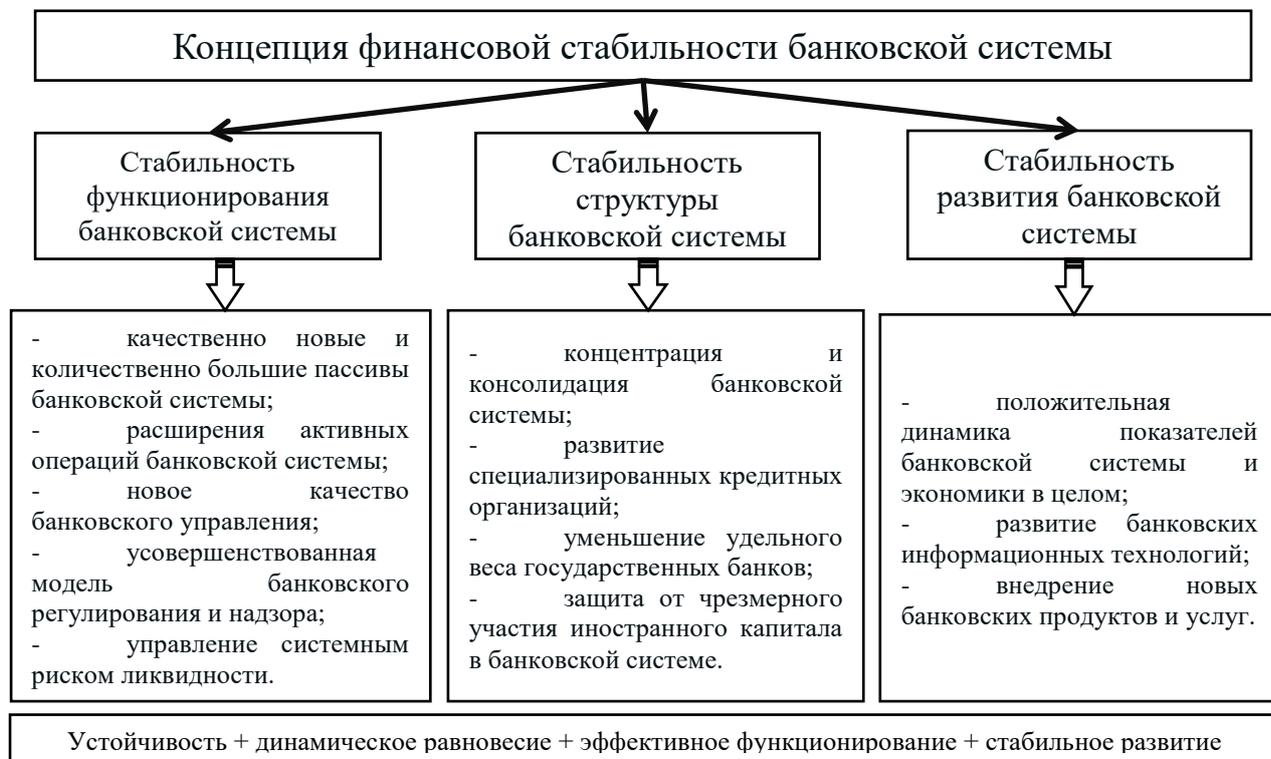
- проанализировав законодательные и нормативно-правовые акты Украины, было обнаружено отсутствие понятия «системный риск ликвидности». На основе трактовок определения понятия «системный риск» усовершенствовано понятие «системный риск ликвидности», приведена собственная трактовка;
- определены характерные черты банковского сектора Украины, которые способствуют накоплению и реализации системных рисков;
- сформулированы показатели угрозы обнаружения системного риска ликвидности банковской системы. Определены их кризисные значения и опасные уровни, которые могут привести к появлению системного риска ликвидности;
- выявлен проциклический характер управления ликвидностью банковской системы, который может лечь в основу механизма предупреждения системного риска ликвидности;
- предложено исследовать волатильность текущих пассивов банков Украины как действенного инструмента для выявления системного риска ликвидности банковской системы;
- исследован сигнальный подход раннего оповещения о возникновении системного риска ликвидности, обоснована целесообразность его использования;
- предложены меры управления системным риском ликвидности банковской системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Украины «О Национальном банке Украины» от 20.05.99 г.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua>;
2. Апостолик Р., Донохью К., Уент П. Основы банковского риска/ Ричард Апостолик, Кристофер Донохью, Питер Уент – GARP, 2011
3. Арбузов С.Г. Банковская энциклопедия / С.Г. Арбузов, Ю.В. Колобов, В.И. Мищенко, С.В. Науменкова. – К.: Центр научных исследований Национального банка Украины: Знания, 2011. – 504 с.;
4. Говтвань О.Дж. Системный риск в финансовой сфере: теоретический анализ и подходы к оцениванию / О. Дж. Говтвань, А. К. Мансуров // Проблемы прогнозирования. - 2011. - № 2. - С. 24-36
5. Дадашев Б.А. Концептуальные основы макропруденциального надзора и регулирования банковской деятельности [Электронный ресурс] / Б.А. Дадашев, В.В. Коваленко // Эффективная экономика. – 2012. – № 4. – Режим доступа: <http://www.economy.nayka.com.ua>;

6. Примостка Л.А. Финансовый менеджмент в банке: Учебник. – 3-е изд., доп. и перераб. – К.: КНЭУ, 2012. – 338с.;
7. Прончатов Е. А. Реализация центральными банками функции кредитора последней инстанции (концептуальный аспект) // Деньги и кредит, № 2, 2010 г.;
8. Рябиченко Д.О. Новые подходы к регулированию ликвидности банков на макро- и микроуровне / Д.О. Рябиченко // Проблемы и перспективы развития банковской системы Украины: взгляд в будущее: материалы XV студенческой научно-практической конференции. – Сумы: ГВУЗ «УАБД НБУ», 2012. – С. 3–5;
9. Саввина О.В. О системных рисках мировых финансов и угрозах кризиса суверенных долгов / О. В. Саввина // Вестник Российской экономической академии имени Г. В. Плеханова. - 2011. - № 5. - С. 39-46;
10. Самсонов Н.И. Системный риск в контексте реализации дистанционного мониторинга деятельности банков // Бизнес Информ. – 2013. – №2. – С. 272–275;
11. Солнцев О.Г., Пестова А.А., Мамонов М.Е., Магомедова З.М. Опыт разработки системы раннего оповещения о финансовых кризисах и прогноз развития банковского сектора России на 2012 г.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Analitics/EcoAs/CMASF12-2011.pdf;
12. Методология построения опережающих индикаторов ЦМАКП. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.forecast.ru/SOI/SOI_Methodology_CMASF.pdf;
13. Официальный сайт Государственной службы статистики Украины: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ukrstat.gov.ua;
14. Официальный сайт Национального банка Украины: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.bank.gov.ua;
15. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems// Bank for International Settlements Communications. 2010;
16. Global Financial Stability Report 2011: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2011/01/pdf/text.pdf>;
17. Kaminsky G.L., Lizondo S., Reinhart C.M. (1998): Leading Indicators of Currency Crises. IMF Staff Papers. Vol. 45, P.1-48.

КОНЦЕПЦИЯ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ



Источник: разработано автором.

ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «СИСТЕМНЫЙ РИСК»

Источник	Определение
Положение о деятельности в Украине внутригосударственных и международных платежных систем	«Риск того, что неспособность одного из участников платежной системы выполнить свои обязательства или нарушения функционирования самой системы приведет к неспособности других участников платежной системы или финансовых институтов других составляющих финансовой системы выполнить свои обязательства должным образом»
Е. Черутти Банк международных расчетов	«Риск, который возникает вследствие несостоятельности одного или нескольких финансовых институтов выполнять своевременно и в полном объеме свои обязательства перед контрагентами, становится причиной неплатежеспособности (банкротства) других участников денежно-финансовых отношений»
Ричард Апостолик, Питер Уэнт Кристофер Донохью, The Global	«Риск коллапса всей банковской системы или рынка, связанный с массовым и одновременным изъятием вкладов (банковская паника), который может иметь очень серьезные и

Источник	Определение
Association of Risk Professionals (GARP)	долговременные последствия»
П. Купек, Р. Кириес Международный валютный фонд	«Состояние, при котором незначительный макроэкономический шок может привести к значительной волатильности цен на производственные и финансовые активы, уменьшение ликвидности и убытков (даже банкротства) корпоративных заемщиков»

ПриложениеВ

СРАВНЕНИЕ МАКРО- И МИКРОПРУДЕНЦИОНАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К НАДЗОРУ

Характеристика	Микропруденциальный надзор	Макропруденциальный надзор
Конечная цель	Защита интересов вкладчиков и кредиторов банков.	Снижение затрат нестабильности, связанных с финансовыми кризисами.
Промежуточная цель	Макроэкономические условия рассматриваются как экзогенные факторы.	Поддержка финансовой стабильности в целом.
Модель рисков в финансовом секторе	Идиосинкратические шоки.	Общие и коррелирующие шоки.
Оценка перспектив	Подход, основанный на анализе формальной отчетности, акцент на внутреннем контроле и проверках	Вероятностный подход, основанный на оценках рисков, акцент на сценарном анализе
Взаимосвязи и общие риски участников рынка	не учитывается	Осново образовательные факторы
Определение пруденциальных норм	Подход «сверху вниз»: от надзора над отдельными участниками рынка.	Подход «сверху вниз»: от надзора над системными шоками рынка.
Раскрытие информации	Стандартизированные отчеты и конфиденциальная информация для целей надзора	Широкое распространение результатов оценки, в том числе показателей финансовой устойчивости, макропруденциальных индикаторов, сигналов моделей раннего предупреждения

Источник: разработано автором по материалам [41]

ПОКАЗАТЕЛИ УГРОЗЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИСТЕМНОГО РИСКА ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

Показатель	Объяснение	Опасные уровни показателей
Динамика высоколиквидных активов, доля высоколиквидных активов в общих активах	Высокая волатильность высоколиквидных активов и низкая доля высоколиквидных активов в общих активах свидетельствует об угрозе системного риска ликвидности.	Доля высоколиквидных активов в общих активах - менее 10%.
Кривая «доходность-ликвидность» на межбанковском рынке	Высокая волатильность процентной ставки на межбанковском рынке свидетельствует о существовании угрозы системного риска ликвидности.	Высокий уровень и резкий рост процентной ставки (53,8% в 2008).
Волатильность ежедневных остатков средств банков на счетах в НБУ	Высокая волатильность свидетельствует о нестабильном объеме средств банков на счетах в НБУ, может повлиять на угрозу возникновения системного риска ликвидности.	Низкий объем и резкое уменьшение остатков средств на корреспондентских и транзитных счетах в НБУ.
Отношение средств на корреспондентских счетах банков в НБУ с обязательствами банков	Чем выше значение показателя, тем больше способность банка отвечать по своим обязательствам.	Меньшее значение свидетельствует о большей несостоятельности банка отвечать по своим обязательствам.
Доля проблемных активов в общих активах банковской системы	Чем выше доля проблемных активов в структуре общих активов банковской системы, тем выше угроза возникновения системного кризиса.	Доля проблемных активов в общих активах - более 15-20% (зависит от размера банка и других факторов).
Отток вкладов с депозитных счетов и счетов до востребования банковских учреждений	Отток средств негативно повлияет на ресурсную базу банков, возникнет необходимость операций рефинансирования НБУ, в целом повысит угрозу системного риска ликвидности.	10%-20% (в зависимости от различных факторов, которые могут повлиять на банковское учреждение).
Волатильность платных пассивов банковской системы	Отсутствие аналитического тренда платных пассивов свидетельствует об угрозе системного риска ликвидности.	Коэффициент детерминации для аналитического тренда платных пассивов приближается к нулю.

Источник: разработано автором.

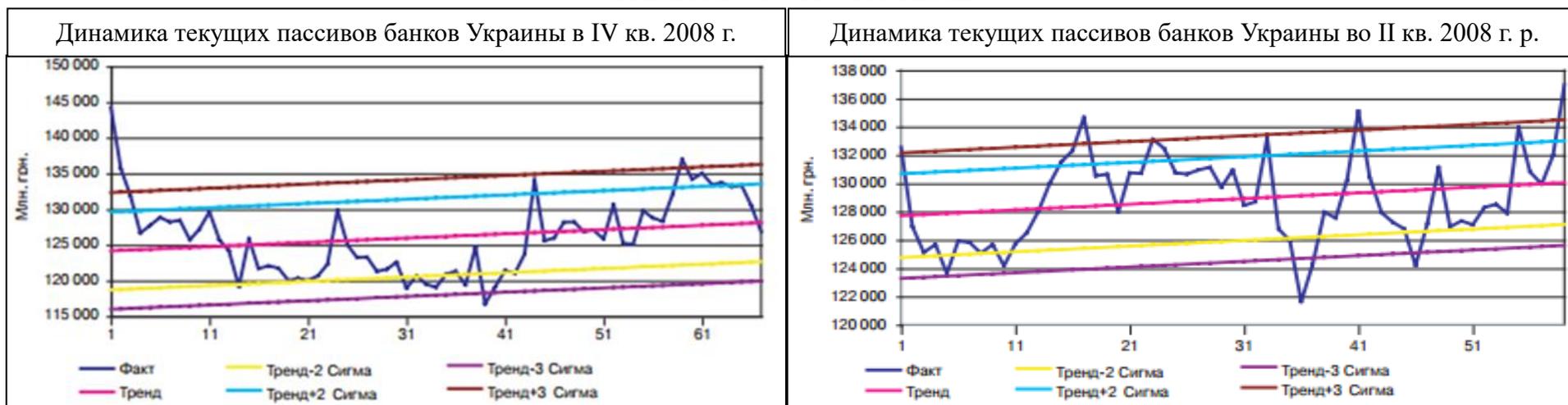
ПриложениеД

СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ РИСКА ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2014 Г., МЛН.ГРН.

Показатель	Всего	Умеренный сценарий	Средний сценарий	Жесткий сценарий	Очень жесткий сценарий
Депозиты физических лиц	433726,00				
Отток депозитов физических лиц		21686,30	43372,60	86745,20	130117,60
Текущие обязательства	219869,76				
Текущие обязательства к исполнению		21986,98	43973,95	65960,93	87947,90
Высоколиквидные активы	161718,00				
Значение норматива мгновенной ликвидности Н4, %	56,99				
Остаток высоколиквидных средств после выполнения текущих обязательств		139731,02	117744,05	95757,07	73770,10
Остаток текущих обязательств к выполнению		197882,78	175895,81	153908,83	131921,86
Значение норматива мгновенной ликвидности Н4, %		0,71	0,67	0,62	0,56
Остаток высоколиквидных средств после оттока депозитов		118044,72	74371,45	9011,87	-56347,50
Значение норматива мгновенной ликвидности Н4, %		59,65	42,28	5,86	-42,71

Сценарий стресс-тестирования	Отток депозитов физических лиц, в % к общей сумме депозитов	Возможные текущие обязательства к выполнению, % к общей сумме
Умеренный сценарий	-5%	10%
Средний сценарий	-10%	20%
Жесткий сценарий	-20%	30%
Очень жесткий сценарий	-30%	40%

ОЦЕНКА ВОЛАТИЛЬНОСТИ ТЕКУЩИХ ПАССИВОВ БАНКОВ УКРАИНЫ КАК ХАОТИЧНОСТИ ПРОЦЕССОВ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ



Статистический анализ волатильности текущих пассивов			
Год	Значение коэффициента детерминации для аналитического тренда	Период 2008 года	Значение коэффициента детерминации для аналитического тренда
2003	0,929	I квартал	0,468
2004	0,807	II квартал	0,048
2005	0,928	III квартал	0,175
2006	0,931	IV квартал	0,047
2007	0,919	I полугодие	0,756
2008	0,230	II полугодие	0,415

Источник: Карчева Г.Т. Особенности функционирования банковской системы Украины в условиях финансово-экономического кризиса / Г.Т. Карчева // Вестник Национального банка Украины. - 2009. - №11 - С. 10-16.

СИСТЕМА РАННЕГО ОПОВЕЩЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИСТЕМНОГО РИСКА



Мерзлякова С.Б.

Россия, Кемерово

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

Шутько Л.Г., к.э.н., доцент – научный руководитель

**МОНИТОРИНГ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЦЕМЕНТА С ТОЧКИ
ЗРЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И
КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ М. ПОРТЕРА В
УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО**

Актуальность исследования. Динамично развивающийся строительный комплекс России создает благоприятные условия для расширения объемов производства продукции цементных заводов. На фоне модернизации транспортной системы России, проведения федеральной программы по строительству жилья, а также подготовки к проведению Международного кубка по футболу FIFA в 2018 году производство цемента в необходимом объеме является стратегической задачей развития страны. Мониторинг текущего состояния российского рынка цемента и оценка перспектив его развития приобретают особую значимость ввиду увеличения доли импортного цемента в структуре потребления. Данная тенденция обусловлена созданием эффективных и низкочатратных производств в странах Таможенного союза, а также вступлением России в ВТО в 2012 году.

Анализ развития цементного рынка представлен в целом ряде научных работ экономистов: Л.Г. Бернштейна, М.Я. Бикбау, М. Булова, А. Губанова, В. Пономарева, Е. Хрусталева и др. Несмотря на основательные исследования в данной сфере, остается недостаточно проработанной проблема практического применения модели конкурентоспособности и конкурентных преимуществ М. Портера к российскому рынку цемента в условиях вступления России в ВТО.

Объектом исследования данной научной работы является российский рынок цемента и его роль в экономике. Предметом исследования – практическое применение модели конкурентоспособности и конкурентных преимуществ М. Портера по отношению к российскому рынку цемента в условиях вступления России в ВТО.

Цели и задачи исследования:

- осуществить мониторинг российского рынка цемента на основе анализа динамики производственных и финансовых показателей предприятий цементной промышленности;
- выявить и проанализировать основные факторы и тенденции, влияющие на динамику развития цементной промышленности России;
- определить основные проблемы реализации модели конкурентоспособности и конкурентных преимуществ М. Портера применительно к отечественным производителям цемента в условиях вступления России в ВТО;
- разработать рекомендации по решению основных проблем, негативно влияющих на развитие российского рынка цемента, и совершенствованию государственной политики в данной сфере.

1. Рынок российского цемента: его общая характеристика и структура, тренды развития

Цементная отрасль в России на сегодняшний день включает более 50 предприятий. Их можно условно разделить на три основные группы: российские холдинговые компании, объединяющие несколько предприятий; российские заводы, которые не входят в состав промышленных объединений, а также производители, принадлежащие иностранным цементным холдингам. Ведущими российскими холдинговыми компаниями данного сектора экономики являются «Евроцемент Групп» и «Сибирский цемент». К крупнейшим зарубежным предприятиям, представленным на российском рынке, относятся: французская группа предприятий «Lafarge» (располагает предприятиями в Европе, США, Канаде и Азии), немецкая группа «Heidelberg» (в Европе и Северной Америке) и швейцарская группа предприятий «Holderbank» (в мае 2003 года переименована в «Holcim») (Европа, Азия, Северная и Латинская Америка) [1]. Российские предприятия, не включенные в состав холдинговых компаний, производят небольшие объемы цементной продукции (за исключением предприятий «Новоросцемент» и «Мордовцемент», которые входят в первую пятерку наиболее крупных производителей цемента в России). Доля рынка цементной промышленности, которая приходится на каждого из крупных игроков, представлена на рисунке 1.

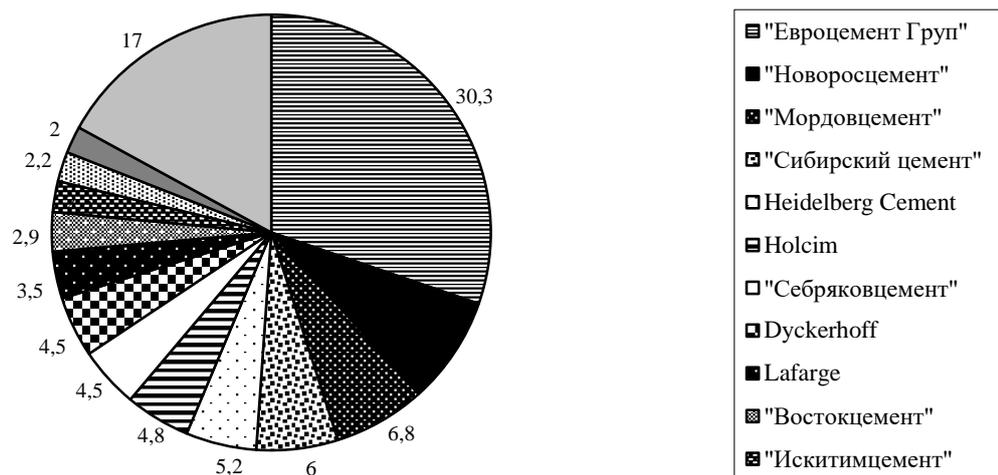


Рис. 1. Доля российского рынка основных производителей цемента в 2013 году (%) [2]

Анализ показывает, что совокупная доля первых пяти наиболее крупных производителей цемента составляет 56,3 % рынка. Иностраным цементным холдингам в сумме принадлежит 18,0 %. Остальная часть рынка приходится на региональных игроков. Техническое состояние цементной отрасли в России характеризуется высоким уровнем физического и морального износа производственных мощностей заводов, построенных около 30-50 лет назад. Максимальный уровень производства цемента предприятиями, расположенными на территории России, находятся на уровне 84 млн. тонн. [1] Износ активной части основных фондов в данной отрасли на сегодняшний день составляет примерно 70-80 % [3]. «Сухой» способ производства используется на 18 предприятиях, общая производительность которых 22,3 млн. тонн [4].

Таблица 1

Основные параметры российского рынка цемента в 2005-2014 гг. [5]

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	6 мес. 2014
Производство, тыс. тонн	48534	54731	59933	53548	44266	50371	55936	61516	66419	31757
Импорт, тыс. тонн	400	790	2757	8130	1300	1133	2816	5087	5026	2227
Экспорт, тыс. тонн	3100	3207	1869	804	1600	1748	1188	1428	1728	726
Потребление, тыс. тонн	45834	52314	60821	60874	43966	49756	57564	65175	69718	33237

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	6 мес. 2014
Импорт, % от потребления	0,9%	1,5%	4,5%	13,4%	3,0%	2,3%	4,9%	7,8%	7,2%	6,9%
Экспорт, % от производства	6,4%	5,9%	3,1%	1,5%	3,6%	3,5%	2,1%	2,3%	2,6%	2,4%

Анализируя показатели производства цемента за период 2005-2013 гг., можем наблюдать положительную тенденцию развития (за исключением спада производства в период кризиса). Абсолютная величина показателя производства цемента в России в 2013 году по сравнению с предыдущим годом возросла на 4,9 млн. тонн, т.е. примерно на 8 %. При этом потребление цемента стабильно превышает его производство, начиная с 2011 года: в 2011 году – на 1,6 млн. тонн, в 2012 – на 3,7 млн. тонн, в 2013 – на 3,3 млн. тонн. Данная динамика объясняется постепенным восстановлением строительной отрасли после экономического кризиса, масштабной подготовкой инфраструктуры к олимпиаде в Сочи, проведением государственной программы по строительству жилья и т.п. Мощности действующих российских цементных заводов все меньше справляются с запросами строительной отрасли.

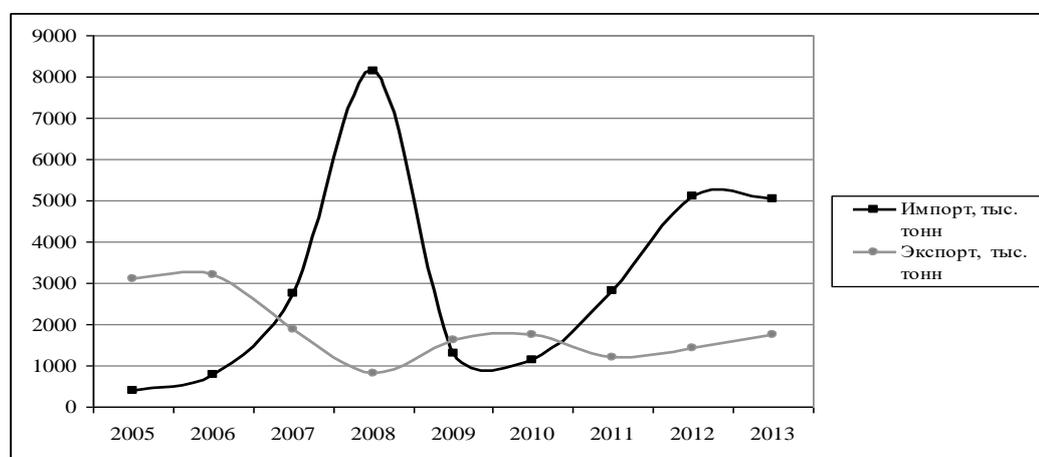


Рис. 2. Соотношение экспорта и импорта цемента в Россию в 2005-2013 гг.

В связи с большим спросом на внутреннем рынке наша страна активно импортирует цемент. В 2012 году рост импорта составил 80,64 % по сравнению с аналогичным показателем 2011 года. Увеличение импорта объясняется вступлением России в ВТО в 2012 году, а также созданием более эффективного и менее затратного производства в странах Таможенного союза. Конкурентоспособность продукции российских цементных заводов на мировом рынке незначительна, в виду высокой себестоимости

производимого цемента. Экспорт находится на низком уровне: примерно 2-4 % от объема производства.

2. Основные проблемы реализации модели конкурентоспособности и конкурентных преимуществ М. Портера на примере российских производителей цемента в условиях вступления России в ВТО

Почему же иностранные производители цемента, которые базируются в других странах, являются намного более конкурентоспособными, чем российские предприятия? Почему они способны преодолевать существующие барьеры, препятствующие осуществлению изменений и новшеств, которые так часто сопутствуют успеху? Ответ на эти вопросы можно получить, обратившись к работе американского экономиста Майкла Портера «Конкурентные преимущества стран». Портер совместно с группой ученых провел четырехлетнее исследование на материале десяти стран, играющих важную роль в международной торговле. И на основе полученных данных он вывел теорию конкурентного преимущества страны в той или иной отрасли экономики, так называемый «Конкурентный ромб Портера» или «Бриллиант конкурентного преимущества страны» [6]. По мнению ученого, существует 4 основных фактора, определяющие ту среду, в которой фирмы данной страны создаются и функционируют, от которых зависит достижение успеха в международной конкуренции: это состояние факторов производства, состояние спроса, состояние смежных и вспомогательных отраслей, а также структура и соперничество фирм. Рассмотрим их подробнее.

Состояние факторов производства. По мнению Майкла Портера, наличие базовых факторов производства, таких как земля, рабочая сила и природные ресурсы не является моментом, определяющим характер торговли страны. Портер считает, что наиболее важные для конкурентоспособности страны на мировом рынке факторы производства не достаются стране по наследству, а создаются ею. Он имеет в виду высококвалифицированные трудовые ресурсы и научную базу, которые являются преимуществом в отраслях, требующих эффективного применения знаний и внедрения новых технологий. Для создания подобных факторов требуются постоянные инвестиции, поэтому они встречаются реже и иностранным конкурентам их труднее воспроизвести. Применительно к цементной отрасли России, можно сделать вывод, что мы в достаточной степени обладаем минерально-сырьевыми и трудовыми ресурсами для осуществления производства цемента. Однако в России не развиты те факторы, которые могут обеспечить

конкурентоспособность нашей цементной продукции на мировом рынке. Отечественное производство попадает в технологическую и техническую зависимость от иностранных фирм. Крупные российские предприятия не проявляют должного интереса к научному потенциалу нашей страны, предпочитая импорт технологий, как более быстрый способ модернизации производства, хотя и не всегда дешевый. Данная проблема должна быть решена посредством развития в стране инновационной системы – совокупности взаимосвязанных институтов, обеспечивающих создание, распространение и использование инноваций, в том числе и в цементной отрасли.

Состояние спроса. Состояние спроса, по мнению американского экономиста, обеспечивает создание конкурентных преимуществ, вынуждая фирмы реагировать на серьезные вызовы – придерживаться строгих стандартов качества, внедрять инновации и т.д. Добиться конкурентного преимущества на мировом рынке предприятие может только в том случае, если отечественные покупатели данного продукта являются наиболее разборчивыми и требовательными покупателями в мире. По нашему мнению, отечественные потребители не являются мощным стимулом для развития цементной отрасли с точки зрения рассматриваемого фактора. В РФ на сегодняшний день сертификация цемента не является обязательной. Федеральный закон «О техническом регулировании», принятый Государственной Думой 15 декабря 2002 года подразумевает наличие обязательной сертификации только при наличии Технического регламента на цемент, который в России пока не принят [7]. Технический регламент Таможенного союза вступает в силу лишь 1 октября 2015 года, а выданные ранее документы соответствия будут действительными до 2017 года. Ещё одной важной проблемой является отсутствие утвержденного перечня сертификационных организаций: наличие большого количества подобных организаций и недостаточное регулирование их деятельности приводят к снижению уровня контроля качества продукции. В конечном итоге, сложившаяся ситуация негативно влияет на вопросы экологии, здоровья и безопасности граждан РФ.

Состояние смежных и вспомогательных отраслей. Согласно мнению специалиста в области конкурентных стратегий М. Портера, наличие в стране смежных и вспомогательных отраслей, обладающих конкурентоспособностью на мировом уровне, способствует созданию конкурентного преимущества страны в рассматриваемой отрасли. Это

происходит посредством обеспечения экспортоориентированных отраслей необходимым оборудованием, комплектующими изделиями, информацией и т.п. Конкуренспособные на международном уровне отечественные поставщики создают преимущества для обслуживаемых ими отраслей несколькими способами. Во-первых, они обеспечивают своевременные поставки (порой на льготных условиях), предоставляют простой доступ к компонентам и оборудованию. Во-вторых, поставщики и конечные потребители, чьи предприятия расположены недалеко друг от друга могут пользоваться теми преимуществами, которые дают короткие линии связи - быстрое и постоянное движение информации и непрерывный обмен идеями и изобретениями. Это способствуют ускорению внедрения инноваций. В России слабо развиты важные для цементной промышленности вспомогательные отрасли: не осуществляется разработка и изготовление инновационного оборудования для цементной отрасли, его приходится приобретать у зарубежных поставщиков, отсутствует налаженная система машиностроительных, пуско-наладочных и ремонтных организаций.

Стратегия, структура и соперничество фирм. Данный фактор, по мнению Портера, играет немаловажную роль в обеспечении национального конкурентного преимущества страны в той или иной отрасли экономики. Если конкурентная среда и соперничество между предприятиями внутри страны отсутствуют, если стратегия фирмы не ориентирована на деятельность в условиях соперничества, то у таких фирм на мировом рынке конкурентного преимущества не возникает. Наличие серьезных отечественных конкурентов является мощным стимулом для модернизации производства и улучшения качества продукции. Предприятия вынуждены искать источники конкурентного преимущества, дабы обеспечить сбыт товара. Именно ожесточенное соперничество внутри страны, вынуждает предприятия ориентироваться на мировые рынки и добиваться успеха на этих рынках. Можно утверждать, четвертый фактор оказывает мощное стимулирующее воздействие на остальные факторы. На рынке российской цементной промышленности наблюдается олигополия - немногочисленная группа наиболее крупных игроков контролирует более половины рынка. Соперничество между фирмами имеет место быть. Однако достаточного объема инвестиций на осуществление технической модернизации производств у большинства предприятий нет. В связи с этим не происходит снижение себестоимости российской цементной продукции до уровня себестоимости производства на зарубежных предприятиях.

Вступление России в ВТО в 2012 году способствует усилению конкуренции в цементной отрасли, проникновению на отечественный рынок продукции иностранных производителей лучшего качества по более низкой цене и соответственному уменьшению доли продукции отечественных цементных предприятий. При вступлении в ВТО на нашу страну были возложены следующие обязательства: отмена существующих и запрет на установление новых количественных ограничений на импорт; снижение импортных тарифов (с 5 до 3 %); установление внутренней цены на газ для промышленных предприятий на основе коммерческих принципов; обеспечение равных условий для отечественных и импортных поставщиков при проведении государственных закупок, а также применение Единой системы преференций стран Таможенного союза для развитых и наименее развитых стран и т.д. Последний пункт предполагает, что импорт цемента из развивающихся стран облагается 75 % от установленной ставки импортной пошлины [2]. В этот список включены основные импортеры цемента в Россию, такие как Китай, Иран и Турция. Данное условие вступления в ВТО, как и вышеперечисленные, может негативно отразиться на российской цементной промышленности.

Также М. Портер в рамках своей теории выделял два дополнительных фактора: это *случайные события и действия государства*. *Случайными событиями* являются: войны, крупные технологические сдвиги, резкие изменения цен на ресурсы, те или иные политические решения и другие непредвиденные обстоятельства. *Государство*, по мнению американского экономиста, играет скорее косвенную, чем непосредственную роль и может как позитивно, так и негативно воздействовать на основные детерминанты «национального ромба». Оно может создавать условия для развития конкурентной среды, которые будут способствовать развитию конкурентных преимуществ у отечественных предприятий. В частности, оказывать содействие развитию родственных и сопряженных отраслей, взаимодействующих с ведущими экспортоориентированными отраслями. Так, например, в России в 2011 году была разработана «Стратегия развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2020 года» [8]. Данная Стратегия нацелена на преодоление существующих негативных факторов и решение проблемы роста производства строительных материалов, в том числе и цементной продукции. В качестве основных мероприятий предусмотрено:

- создание инновационных кластеров в экономически развивающихся регионах (Сибирском, Дальневосточном и Северо-Кавказском федеральных округах);
- устойчивое обеспечение темпов жилищного строительства и строительства промышленных и инфраструктурных объектов;
- модернизация оборудования, строительство эффективных очистных сооружений на действующих и строящихся предприятиях цементной отрасли за счет собственных средств организаций и предприятий, а также привлеченных внебюджетных средств, в том числе средств иностранных инвесторов;
- создание на территориях Центрального, Приволжского и Уральского федеральных округов высокотехнологичной строительной базы по производству современного оборудования для предприятий промышленности строительных материалов;
- совершенствование нормативно-правового регулирования, касающегося данной сферы экономики и т.п.

3. Модернизация технологической структуры производства российских производителей цемента и их выход на зарубежные рынки

Технологическая структура производства

Модернизация технологической структуры производства российских производителей цемента обусловлена усилением конкуренции, как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Для изготовления цемента требуются цементное сырье, а именно: известняк, мергель, гипс, мел и вода. На первой стадии производства цемента осуществляется получение клинкера, который представляет собой обожженную смесь известняка и глины. Затраты на первую стадию составляют около 70% себестоимости конечного продукта [9]. На второй стадии происходит измельчение клинкера совместно с гипсом и другими минеральными добавками. В конечном итоге необходимо получить сырьевую смесь постоянного состава. В зависимости от технологических приемов подготовки сырьевых смесей к обжигу различают «мокрый», «сухой» и «комбинированный» способы производства клинкера. Основу цементной промышленности советского периода составлял «мокрый» способ производства. В настоящее время он применяется примерно на 78% современных российских цементных предприятиях [3]. Для изготовления смеси подобным образом используется большое количество воды, которая впоследствии выпаривается в печи. «Мокрый» способ проще,

чем «сухой», который требует более сложного и дорогостоящего оборудования. Однако именно «мокрый» способ является наиболее затратным – расход топливных ресурсов (угля, газа) в 2-3 раза выше, чем при использовании «сухого» метода, к тому же он наносит больше вреда окружающей среде (выбросы в атмосферу выше по ряду показателей) [1]. Применение «сухого» способа производства влечет за собой снижение объема печных газов примерно на 35-40%, что в итоге отражается на стоимости обеспыливания в сторону снижения и предоставляет большие возможности по использованию теплоты отходящих газов для сушки сырья. Заметим, что ещё одним важным достоинством «сухого» способа производства является более высокий съём клинкера с 1 м³ печного агрегата [10]. Практически все страны мира производят цемент на основе «сухого» способа. «Комбинированный» способ может основываться как на «сухом», так и «на мокром» способе производства. В первом случае смесь готовят по «сухому» способу, далее гранулируют с добавками воды, после чего обжигают. Во втором – подготовка сырьевой смеси происходит по «мокрому» способу производства, после чего её обезвоживают на фильтрах и подают на обжиг в виде полусухой массы. Сравнительный анализ структуры производства цемента по видам технологий в мире представлен на рисунке 3.

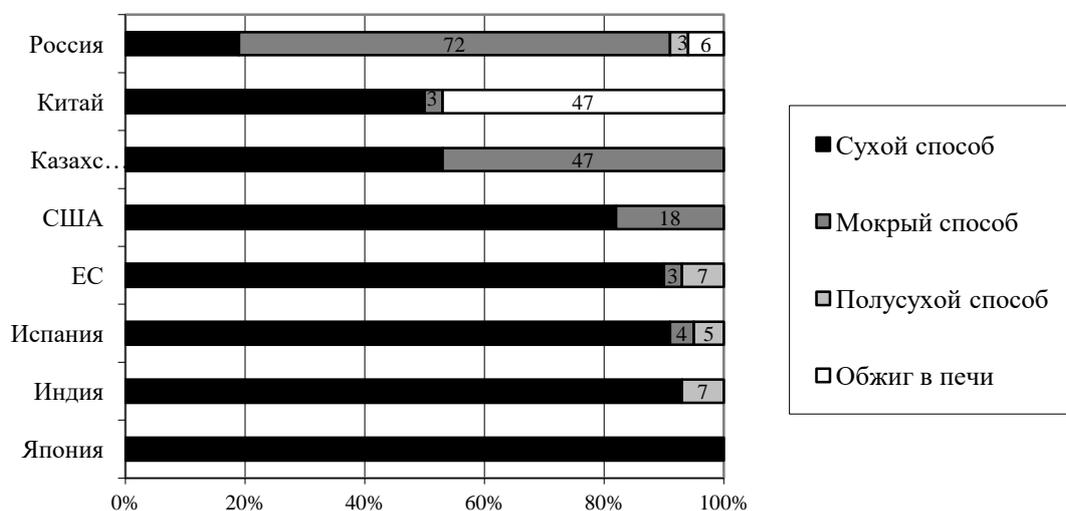


Рис. 3. Сравнительный анализ структуры производства цемента по видам технологий в мире за 2010 год (%) [2]

Цементная промышленность России находится на важном этапе своего развития и это связано с переходом на новую более эффективную технологию производства цемента. Для снижения себестоимости продукции, расхода материальных и топливно-энергетических ресурсов, уменьшения вреда, наносимого окружающей среде, а также роста выпуска цементной продукции

необходима серьезная модернизация данной отрасли экономики, коренная реконструкция и техническое перевооружение существующих цементных производств, а значит и большие вливания инвестиций в данную сферу экономики. Стоимость строительства нового современного завода с сухой технологией составляет 300-500 млн. евро [9]. Средний срок строительства составляет от трех до пяти лет, а средний срок окупаемости нового завода – до восьми лет [11]. Решение данной проблемы требует серьезной государственной поддержки. Реализация первого этапа (2011-2015 гг.) государственной «Стратегии развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2020 года» предполагает увеличение доли производства «сухим» способом до уровня 40% [8]. Естественно, что прямые капитальные вложения со стороны государства маловероятны, при учете того, что все предприятия сферы цементного производства в России приватизированы и среди их владельцев есть не только отечественные, но и иностранные компании. Однако государство может способствовать опосредованно, создавая условия для развития цементной отрасли. Развитие цементной промышленности в большой степени зависит от темпов роста жилищного строительства и инфраструктуры, а также реализации нескольких крупных проектов в связи с подготовкой к чемпионату мира по футболу FIFA в 2018 году.

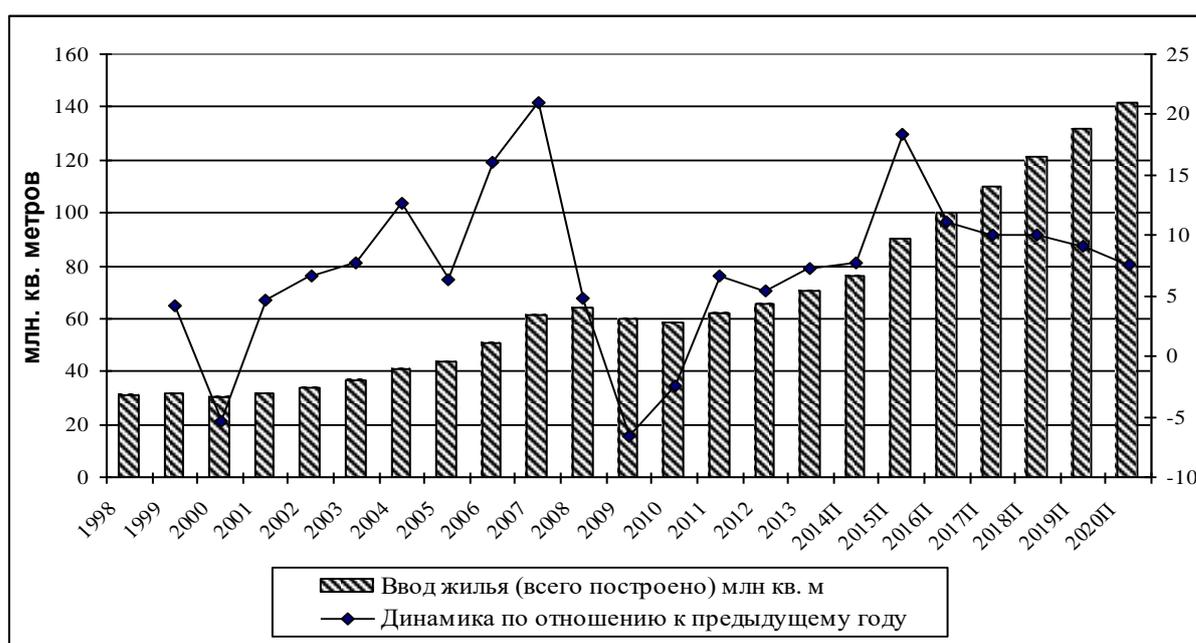


Рис. 4. Объемы жилищного строительства в России (фактические данные за 2013 год) [5]

Объемы жилищного строительства в России в 2013 году составили 70,5 млн. кв. м. Рост данного показателя к 2015 году до уровня 90 млн. кв. м можно обеспечить за счет реализации государственной программы по улучшению жилищных условий российских семей. Так, например, в марте 2014 года на заседании президиума Совета при президенте по нацпроектам Минстрой представил новую жилищную программу «Жилье для российской семьи», согласно которой регламентируются ценовые параметры - максимальная цена 1 кв. м равняется не более 30 тыс. рублей (стоимость не должна превышать 80% от рыночной цены) [2]. В ходе осуществления государственной социальной программы принимаются меры по развитию жилищной инфраструктуры (включая автомобильные и пешеходные дороги, электро- и водоснабжение и т.д.) Согласно документу, всего должно быть введено в эксплуатацию 25 млн. кв. м жилья экономкласса. В 2015 году планируется построить 5 млн.кв. м, в 2016 году – 6 млн., а в 2017 – 14 млн. кв. м. Но не только жилищное строительство влияет на развитие цементной отрасли. Проведение чемпионата мира по футболу влечет за собой строительство необходимой инфраструктуры, анонсированный бюджет на которую составил около 620 млрд. рублей [2]. На данный момент на территории нашей страны ведется одновременное строительство 12 многофункциональных и современных спортивных сооружений. Также повышение потребления цемента в России может возрасти благодаря реализации стратегии долгосрочного развития ОАО «РЖД», согласно которой до 2030 года планируется ввести в эксплуатацию сеть скоростных и высокоскоростных магистралей общей протяженностью 11,2 тыс. км. По предварительным подсчетам на реализацию данного проекта может потребоваться более 160 млн. тонн цемента [2].

Проблемы предприятий

Недостаток финансовых вложений в техническую модернизацию заводов, которая позволит снизить себестоимость продукции и увеличить рентабельность производства, со стороны собственников цементных предприятий объясняется тем, что текущие затраты производителей продолжают расти в связи с повышением тарифов на энергоносители и транспорт. К тому же, главным источником финансирования технологической модернизации цементной отрасли является привлечение заемных ресурсов собственниками предприятий, а ввиду высокой стоимости заемного капитала не все могут их использовать для улучшения своей деятельности. Поэтому важным является вопрос предоставления льготного

кредитования предприятий цементной промышленности со стороны государства.

Основной проблемой предприятий цементной промышленности в нашей стране являются высокие затраты топливных ресурсов. В России на заводах с использованием «мокрого» способа производства расход топлива составляет порядка 212 кг у.т./ тонну клинкера, а на заводах, применяющих «сухой» способ – 154 кг у.т./ тонну клинкера [9]. В среднем затраты топливно-энергетических ресурсов на российских цементных предприятиях составляют около 206 кг у.т./ тонну клинкера. В Испании, Индии, Японии, США и других странах, где производство цемента основывается на высокоэффективном «сухом» способе, уровень совокупных затрат топлива не превышает 115-120 кг у.т./ тонну клинкера [9]. Следует заметить, что российские предприятия, которые функционируют на основе «сухого» способа производства, в основном, применяют устаревшие технологии, которые не могут дать экономии в затратах, типичной для этого способа изготовления цемента в других странах. Доля расходов на топливно-энергетические ресурсы в себестоимости цемента составляет порядка 50-57% [10]. Для российских предприятий себестоимость на тонну продукта, произведенного по «мокрому» способу производства в настоящее время составляет порядка 3000 рублей [4]. А себестоимость цемента, произведенного по «сухому» способу может быть в 1,5-2 раза ниже.

Согласно опросу, проведенному среди крупнейших игроков рынка цемента в России, компанией ЕУ на предмет того, какой из источников энергии предприятия использует для производства цемента, были получены следующие результаты.



Рис. 5. Какие источники энергии использует Ваша компания? [2]

Зависимость цены цемента от тарифов на энергоносители, устанавливаемых государством очевидна. В течение нескольких десятилетий цена на газ искусственно сдерживалась. Либерализация внутренних цен на данный вид топлива и рост тарифов на электроэнергию могут оказать негативное влияние на рентабельность производства в том случае, если темп роста уровня спроса на цемент окажется ниже ожидаемого. Как следствие, произойдет повышение цен для конечного потребителя, либо его активное замещение импортом с заводов с более низкой себестоимостью производства, например, с предприятий Беларуси, Китая, Турции или Ирана.

Также неотъемлемой составляющей конечной цены цемента являются затраты на транспортировку. Доля транспортных расходов составляет порядка 18% продажной стоимости цемента [3]. Она велика из-за неравномерного распределения цементных производственных предприятий на территории нашей страны. В одних регионах существует переизбыток производства, в других наблюдается нехватка производственных мощностей. Это объясняется тем, что рынок цемента зависит от двух факторов: географического и потребительского. Потребительский фактор подразумевает размещение предприятий цементной промышленности вблизи крупных потребителей: промышленных центров, городов, с высокой численностью населения, иными словами, тех мест, где активно ведется строительство. Однако без удобного расположения минерально-сырьевой базы даже при наличии крупного потребителя не обойтись - сырьевой фактор немаловажен. Именно поэтому все заводы Центральной части России расположены южнее границы зоны последнего оледенения. Причина в определенном строении почвы севернее этой границы: там цементное сырье скрыто глубоко под землей. Добыча сырья для цементной промышленности не происходит подземным способом, т.к. это нерентабельно и его можно найти в другом, удобном для открытых разработок месте. Анализ производства и потребления цемента показывает, что в 2013 году ощущался совокупный дефицит производства цемента в России около 3 млн. тонн (таблица 1). Полное использование мощностей цементных заводов для покрытия внутреннего спроса в субъектах их нахождения продуцирует ввоз цемента из других, в свою очередь, увеличивая среднюю дальность перевозки этой продукции до потребителя и рост транспортной составляющей в конечной его стоимости. Завозными федеральными округами являются ЦФО и СЗФО, дефицит составил 21% и 22% соответственно от общего объема потребления цемента в 2013 году [5]. В

ЮФО было выявлено снижение потребления цемента в связи с завершением строительства олимпийских объектов, что привело к незначительному перепроизводству в районе 5%. В СФО И ПФО перепроизводство в 2013 году было на уровне 8% и 18% соответственно [5]. Перевозка цемента осуществляется всеми видами транспорта, но основная роль в данном направлении принадлежит железнодорожному транспорту, на долю которого приходится около 56% перевозок [12]. Объемы транспортировки цемента на жд транспорте зависят от пропускной способности, сезонности перевозок, а также от фактического наличия и качества подвижного состава. Перевозка цемента осуществляется в хоппер-вагонах. При устойчивом росте внутреннего потребления возможна нехватка тоннажа для осуществления перевозок внутри страны как от российских производителей цемента до потребителей, так и со стороны импортеров. Для решения данной проблемы возможно применение следующих мер: переход на осуществление перевозок автомобильным транспортом, либо приобретение или лизинг собственного подвижного состава.

4. Рекомендации и определение основных трендов развития российского цементного рынка

Представленное исследование позволило сделать ряд следующих выводов и выработать рекомендации по развитию российского цементного рынка. Для повышения конкурентоспособности предприятий цементной промышленности России на мировом рынке необходимо:

- Развивать научный потенциал нашей страны: создать систему эффективно функционирующих научно-исследовательских и инновационных организаций, а также подготавливать высококвалифицированных работников для строительного комплекса;
- В связи с вступлением России в ВТО необходимо применять определенные обусловленные меры защиты от импорта, которые предусмотрены международным договором, а именно: антидемпинговые меры, компенсационные пошлины и т.п.;
- Обеспечить соответствие производственных технологических процессов и качества продукции требованиям безопасности. Усилить контроль качества импортной цементной продукции. Больше внимание уделить регулированию деятельности сертификационных организаций на территории РФ;

- Осуществлять замену устаревающего оборудования и его реновацию до тех пор, пока не произойдет замены старых технологических линий «мокрого» способа производства на новые;
- Переходить на создание отечественного производства по выпуску инновационного оборудования для цементной отрасли, а именно комплекса машиностроительных, пуско-наладочных и ремонтных организаций;
- Разработать нормативную базу для регулирования взаимодействия между производителями цемента, бетона и бетонных смесей и застройщиками;
- Государство должно способствовать развитию цементной отрасли посредством содействия льготному кредитованию предприятий данной сферы экономики, создания условий для приобретения в лизинг нового технологического оборудования цементными заводами, а также путем привлечения иностранных инвестиций в российскую цементную промышленность;
- Следует увеличить долю альтернативных источников энергии, таких как торф, бытовые отходы, шины и прочее, используемых в качестве топливных ресурсов при изготовлении цемента;
- Развивать инженерную и транспортно-логистическую инфраструктуру для предприятий цементной промышленности;
- Совершенствовать законодательную и нормативно-правовую базу на федеральном и региональном уровне - создавать условия для стимулирования развития цементной промышленности посредством снижения административных барьеров для данной отрасли экономики;
- Принять меры, направленные на снижение налоговой нагрузки на предприятия цементной промышленности;
- Цементным предприятиям необходимо ориентироваться на выпуск рентабельной продукции и вести непрерывный поиск направлений снижения её себестоимости.

Заключение

Исследование проблем развития предприятий цементной промышленности позволило сделать следующие выводы. В ходе научного исследования было выявлено, что конкурентоспособность российского рынка цемента на международном уровне на данный момент является незначительной. Это обусловлено техническим состоянием данной отрасли в России, которое характеризуется высоким уровнем физического и

морального износа производственных мощностей заводов. Загруженные мощности действующих цементных заводов все меньше справляются с запросами строительной отрасли. В связи с большим спросом на внутреннем рынке наша страна активно импортирует цемент, который значительно превышает экспорт данной продукции.

Необходимость модернизации и существенной реконструкции технической структуры производства отечественных цементных заводов обусловлена усилением конкуренции, как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Основными факторами, влияющими на рост конкуренции на российском рынке цемента, являются: вступление России в ВТО, создание эффективных и низкокзатратных производств в странах Таможенного союза, а также значительное увеличение доли импортного цемента в структуре потребления. Для снижения себестоимости российской цементной продукции, расхода материальных и топливно-энергетических ресурсов, уменьшения вреда, наносимого окружающей среде, а также роста выпуска необходима серьезная модернизация данной отрасли экономики, коренная реконструкция и техническое перевооружение существующих цементных производств, а значит и большие вливания инвестиций в данную сферу экономики.

Согласно анализу цементной промышленности России на основе модели конкурентоспособности и конкурентных преимуществ М. Портера были выявлены следующие проблемные моменты:

- во-первых, в России не развиты наиболее важные для обеспечения конкурентоспособности страны на мировом уровне факторы производства, такие как научная база, а также высококвалифицированные трудовые ресурсы;
- во-вторых, состояние спроса в нашей стране не способствует созданию конкурентных преимуществ предприятий на мировом рынке, а именно внедрению инноваций, совершенствованию системы управления качеством продукции и т.д.;
- в-третьих, состояние смежных и вспомогательных отраслей находится на низком уровне развития (не осуществляется разработка и изготовление оборудования для «сухого» способа производства цемента, системно не развит комплекс пуско-наладочных и ремонтных организаций в данной сфере);
- в-четвертых, недостаток инвестиций не позволяет предприятиям цементной промышленности активно внедрять инновации в производство,

тем самым увеличивая свою конкурентоспособность на внутреннем рынке.

Таким образом, для обеспечения потребности покупателей на внутреннем рынке в цементной продукции, увеличения экспорта и повышения конкурентоспособности российского цемента на мировом рынке, а также роста инвестиционной привлекательности отрасли необходимы согласованные действия государства, науки и частного бизнеса, направленные на преодоление существующих негативных факторов в сфере цементного производства.

Список литературы:

1. Пономарев В. «Осушение» промышленности [Электронный ресурс] // Эксперт №47 (780) 28.11.2011. URL: <http://expert.ru/expert/2011/47/osushenie-promyishlennosti/>
2. Хрусталева Е. Обзор цементной отрасли стран Таможенного союза [Электронный ресурс] // Ernst & Young Global Limited, 2014. - 32 с. URL: ey.com
3. Губанов А. Тенденции развития цементной промышленности [Электронный ресурс] // Капитал страны от 02.02.2011. URL: <http://kapital-rus.ru/articles/article/181655>
4. Цементная промышленность России [Электронный ресурс]. URL: http://newsruss.ru/doc/index.php/Цементная_промышленность_России
5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/>
6. Портер М. Конкурентные преимущества стран [Электронный ресурс]. URL: http://lukyanenko.at.ua/_ld/3/300____.pdf
7. Федеральный закон № 211442-3 «О техническом регулировании». [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/>
8. «Стратегия развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://garant.ru/products /ipo/prime/doc/2225138/>
9. Бикбау М.Я. Производство цемента, высокопрочных и долговечных бетонов. [Электронный ресурс]. URL: bikbau-marsel.narod.ru/olderfiles/1/zement.pdf
10. Энергоэффективность цементного производства в России и за рубежом [Электронный ресурс] // Гид по цементу. URL:

<http://www.cementgid.ru/energoeffektivnost-cementnogo-proizvodstva-v-rossii/>

11. Буров М. Как восстановить цементную промышленность России [Электронный ресурс] // Научный журнал Строительство.ru. URL: <http://rcmm.ru/content/topics/117.html>
12. Бернштейн Л.Г. Цементная промышленность России. Мифы, реальность и перспективы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.giprocement.ru/about/articles.html/p=12>

Новик Т.С.

Россия, Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Соколова Т.А., к.э.н., доцент – научный руководитель

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА ПОСРЕДНИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ ДОГОВОРА ПОРУЧЕНИЯ И АГЕНТСКОГО ДОГОВОРА)

В современных условиях жесткой конкуренции и растущей интеграции мировых рынков компании вынуждены искать все новые и новые источники для формирования конкурентных преимуществ и повышения эффективности своей предпринимательской деятельности. Бизнес ежедневно сталкивается с множеством вызовов, выход из которых определяет будущее компании. Появление в предпринимательской среде таких ее участников как посредники, позволило многим видам бизнеса сделать шаг вперед в своем развитии. Услуги посредничества позволяют компаниям получить доступ к новым рынкам сбыта своей продукции и услуг, распределить бизнес риски между участниками сделки и повысить эффективность своей деятельности путем экономии собственных средств и ресурсов. Данный вид деятельности связан с рядом особенностей его осуществления с юридической точки зрения, **которые обуславливают специфику отражения посреднических операций в бухгалтерском учете и определяют методику проведения аудиторской проверки.** Исходя из выше сказанного, мы находим, что вопрос изучения особенностей бухгалтерского учета и аудита расчетов по посредническим операциям является современным и актуальным.

Цель работы – на основе исследования гражданско-правовых отношений по посредническим договорам разработать рекомендации по совершенствованию формирования бухгалтерской информации расчетов в рамках договора поручения и агентского договора.

Для достижения указанной цели в процессе исследования были поставлены следующие задачи:

- выявить юридические особенности посреднических договоров, оказывающих влияние на формирование затрат и расчетов по договорам поручения и агентирования;
- изучить методику формирования бухгалтерской информации с целью оптимизации расчетов по посредническим договорам;

- исследовать особенности применения договоров поручения и агентирования в базовой организации ООО «Оушен Партнершип» оптимизации издержек и сокращения сроков расчетов с контрагентами.

Объектом исследования являются практические материалы по посредническим операциям ООО «Оушен Партнершип».

Научная новизна заключается в теоретическом обосновании развития моделей учета издержек и расчетов по посредническим договорам.

1. Гражданско-правовые аспекты посреднических отношений как основы формирования учетной информации

В настоящее время договоры посреднических услуг приобретают все большую популярность в бизнес среде. Данное обстоятельство вызвано неоспоримыми преимуществами, к числу которых относятся следующие:

- посредник получает материальную выгоду путем предоставления услуг посреднического характера, при этом он, как правило, не имеет собственных товарных запасов, производственных мощностей, что позволяет оптимизировать собственные затраты;

- заказчик посреднических услуг экономит собственные не только материальные, но и временные ресурсы, что может обеспечить конкурентное преимущество компании на рынке.

Важный фактор, обеспечивающий предпочтительность заключения договоров оказания посреднических услуг – сфера их применения. Посреднические операции широко распространены в транспортно-экспедиторской деятельности, в торговле, в деятельности брокеров, туристических агентств и других областях. Заключив посреднический договор, одна из сторон может либо реализовывать товар (услугу), либо приобретать товар или услугу. Столь широкая сфера применения посреднических сделок вызывает необходимость классифицировать данные операции по ряду признаков.

Гражданским кодексом РФ предусмотрено несколько способов оформления сделки по посредническим услугам, на основании этого посреднические операции можно классифицировать как:



Рис. 1. Классификация посреднических операций исходя из ГК РФ

По договору комиссии – одно лицо, действуя от своего имени, представляет интересы другого за его счет в заключении одной или нескольких сделок. За выполнение полученного поручения, первое лицо получает определенное вознаграждение. В качестве сторон договора выступают комитент, получающий услугу посредничества, и комиссионер, являющийся посредником. Так как при заключении сделки имеются в виду исключительно интересы комитента, то она совершается за его счет. Комиссионер в отношении с третьими лицами выступает в качестве совершенно самостоятельной стороны. Именно у него возникают права и обязанности при взаимодействии с третьими лицами, поэтому в случае возникновения разногласий или спорных вопросов, они вправе предъявить ему претензии по заключению или исполнению договора.

Договор поручения – сделка, по которой одно лицо от своего имени и за свой счет поручает другому совершить конкретные юридические действия. Сторонами при данном виде посреднических взаимоотношений выступают доверитель, передающий право на совершение определенных юридических действий, и поверенный, являющийся посредником. Необходимо отметить, что предметом сделки, заключенной договором поручения, могут выступать только юридические действия, а права и обязанности, возникающие в результате выполнения этих действий, принадлежат непосредственно самому доверителю.

Договор агентирования – такой договор, когда посредник берет на себя обязательства выполнять юридические и иные действия и получает за это вознаграждение. Он может действовать от лица и за счет любой стороны сделки по этому агентскому договору.

Таким образом, отличительной чертой агентского договора по сравнению с договором комиссии является предоставляемое сторонам право выбора: агент может действовать от собственного имени или от имени принципала. Так же право выбора предоставляется в выборе предмета

сделки, агент может выполнять не только юридические, но иные действия, например, продать, купить или перевести товар.

Признаком классификации посреднических операций может выступить признак – от чьего имени действует посредник, и за чей счет он действует. По такой классификации выделяют следующие виды посреднических операций: (Рис. 2)

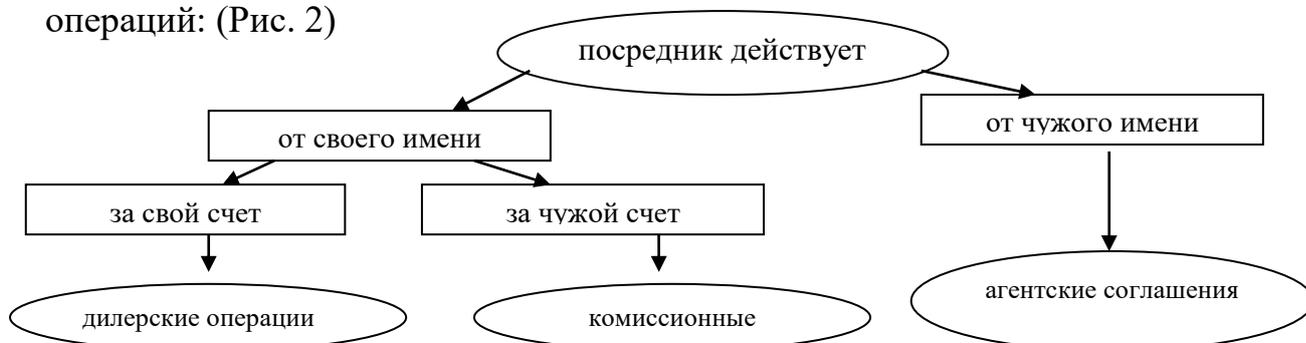


Рис. 2. Классификация посреднических операций

Нами была предложена классификация сделки по посредническим операциям по признаку резидентства: резидентами каких стран являются стороны договора об оказании посреднических услуг. В соответствии с этой классификацией все посреднические операции могут быть представлены как: внутренние и внешние.

Внутренние посреднические операции осуществляются резидентами одного государства и регулируются законодательством этой страны. Внешние же посреднические операции возникают между резидентами разных стран (резидентом и нерезидентом) и регулируются уже законодательством двух различных стран.

В формировании форм и видов посреднических отношений, а так же в их распространении и развитии, нормативное регулирование играет основополагающую роль.

Необходимо отметить, что посреднические договоры приводят к возникновению довольно сложных связей и взаимоотношений между их участниками. Это в свою очередь оказывает существенное влияние на методику бухгалтерского учета данных фактов хозяйственной жизни и определение налогооблагаемой базы по налогу на добавленную стоимость и налогу на прибыль.

В практике учета сложность заключается в разграничении договора поручения и комиссии, с одной стороны, и агентирования, с другой. К отличительным чертам агентского договора относятся: от чьего лица действует агент; возможные отношения, возникающие в рамках сделки;

длительность отношений между сторонами и возможность прекращения сделки. Агент может действовать на выбор либо от своего, либо от имени принципала, в выполнении действий в рамках договора им может быть охвачен более широкий круг отношений, включающий как фактические, так и юридические аспекты.

Агентский договор, как правило, не заключается для осуществления одной сделки, таким образом, отношения между агентом и принципалом имеют длительный характер. Они могут быть расторгнуты в случае смерти, признания недееспособным или безвестно отсутствующим агента, в случае банкротства агента – индивидуального предпринимателя, а также в одностороннем порядке, если был заключен без указания срока его действия.

Практическое значение результатов исследования подтверждается изучением системы бухгалтерского учета и аудита расчетов по агентским договорам и договорам поручения в деятельности объекта научного исследования – организации ООО «Оушен Партнершип».

Компания ООО «Оушен Партнершип», являясь дочерней компанией немецкого акционерного общества «Оушен Партнершип ГмбХ», занимается услугами по управлению рисками, а именно услугами по проведению технических экспертиз и освидетельствованию строящихся судов и судов, находящихся в сервисе. Деятельность компании разворачивается в сфере морского (судового) транспорта. По Уставу общества целями деятельности общества являются повышение безопасности судоходства, морской техники и полетов и извлечение прибыли.

Бухгалтерский учет предприятия ООО «Оушен Партнершип» ведется автоматизированным способом с использованием программного продукта «1С: Бухгалтерия 8.2».

Исследуемая компания ООО «Оушен Партнершип» активно вовлечена в отношения, характеризующиеся предоставлением и использованием посреднических услуг. Так по отношению к одним контрагентам организация выступает как получатель посреднической услуги, а в отношениях с другой стороной уже сама является посредником.

2. Особенности формирования информации в бухгалтерском учете по договорам поручения и агентирования на примере ООО «Оушен Партнершип»

Организация ООО «Оушен Партнершип» и компания ООО «Юруслуги СПб» регулярно взаимодействуют между собой в рамках договоров поручения в течение 2013 -2014 годов. В этих отношениях ООО «Оушен Партнершип» выступает в качестве доверителя, а ООО «Юруслуги СПб» является поверенным.

По договору поручения № 5 на совершение юридических действий от 22 октября 2013 года, заключенному между сторонами, поверенный должен осуществить все необходимые по закону юридические процедуры по закрытию обособленного подразделения компании в городе Владивосток.

Согласно первой части соглашения, регулирующей вопрос предмета этого договора, ООО «Оушен Партнершип» поручает ООО «Юруслуги СПб» оказание юридической помощи и выполнение других действий, необходимых для выполнения этого договора, а поверенный, в свою очередь, принимает на себя исполнение данного поручения. При этом оговорено, что по результатам выполнения данной сделки обязательства и права перед третьими лицами возникают непосредственно у доверителя, то есть у ООО «Оушен Партнершип».

В договоре учтены все необходимые юридические составляющие, такие как: вопросы, связанные с правами и обязанностями сторон, возникающими в результате заключения данной сделки; обязанность сохранения конфиденциальности полученной и переданной информации и сведений в рамках договора двумя сторонами, как поверенным, так и доверителем. В части 3 договора на совершение юридических действий оговорены условия расчетов между сторонами. Сумма вознаграждения, полагающегося посреднику за выполнение поручения, составляет 1650 рублей и не подлежит налогообложению по налогу на добавленную стоимость. Среди прочих условий, учитывая специфику поручения доверителя по оформлению прекращения деятельности обособленного подразделения ООО «Оушен Партнершип» в городе Владивосток, дано указание на то, что стороны ознакомлены и имеют представление о статьях Уголовного кодекса РФ, устанавливающих ответственность за незаконное создание юридических лиц на территории РФ.

Помимо рассмотренного выше договора поручения, особый исследовательский интерес для нас представляет агентский договор,

заключенный между ООО «Оушен Партнершип» и компанией, зарегистрированной и действующей на основании законодательства Федеративной Республики Германии, «Оушен Партнершип ГмбХ», в котором исследуемая компания выступает в качестве посредника. Данный агентский договор был заключен 30 декабря 2011 года, что свидетельствует о длительности взаимоотношений между сторонами и является одной из основных отличительных характеристик агентирования в рамках договоров оказания посреднических услуг.

В преамбуле договора содержится информация, что стороны договора входят в одну группу компаний «Оушен Партнершип» и что отношения, возникающие в рамках этого договора, являются отношениями между принципалом и аффилированной компанией. Одними из ключевых аспектов договора являются вопросы вознаграждения агенту и условия оплаты. Так во второй части договора предусматривается комиссия в размере 3% от суммы уплаченной агенту за оказание каждого вида услуг, предусмотренных данным агентским договором, не включая сумму НДС. Данная комиссия вычитается из суммы, полученной от заказчика «Оушен Партнершип ГмбХ» за предоставленную услугу. Платежи по услугам предоставленным заказчикам принципала должны перечисляться поквартально не позднее 30-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

Возмещение понесенных агентом затрат по договору агентирования принципалом не предусмотрено, затраты возмещаются только в рамках договора об оказании услуг, который также был заключен между сторонами.

В заключительных положениях указывается, что данный договор регулируется и трактуется исключительно в соответствии с законодательством Федеративной Республики Германии. А так же отдельным пунктом выделяется положение о том, что договор составлен на двух языках: русском и английском, имеющих равную силу, но в случае возникновения разночтений правом преимущественного толкования обладает экземпляр на английском языке.

Подробное рассмотрение заключенных компанией ООО «Оушен Партнершип» посреднических договоров позволило сформировать представление о масштабах и форматах деятельности организации в сфере оказания посреднических услуг.

В своей хозяйственной деятельности компания ООО «Оушен Партнершип» по операциям, связанным с посреднической деятельностью,

применяет как унифицированные первичные документы, так и разработанные в организации.

Так как в отношении по договору поручения изучаемая компания выступает в качестве доверителя, то вся первичная документация по этой сделке является внешней, то есть поступает в организацию извне от поверенного ООО «Юруслуги СПб». На дату оказания услуги в сроки, предусмотренные договором, поверенный составляет акт об оказании юридической услуги, выписывает счет-фактуру на сумму НДС по данной операции и выставляет счет на всю стоимость услуги, включая налог на добавленную стоимость.

Счет не является документом-основанием для бухгалтерской записи на счетах, но при этом данный документ служит основанием для оплаты, оказанной услуги. Отражение информации о счете в системе аналитического бухгалтерского учета позволяет отследить и контролировать данные об оплате услуги в разрезе счетов.

Документом, на основании которого делается бухгалтерская проводка, является «Акт оказания услуг». Аналитический учет по актам позволяет сформировать информацию в разрезе услуг, предоставляемых и приобретаемых сторонами.

В отношении с «Оушен Партнершип ГмбХ» по агентскому договору изучаемая компания уже является посредником, однако для отражения операций по этой сделке ООО «Оушен Партнершип» использует такие же формы первичных документов, как и по договору поручения: счет, акт оказания услуг, счет-фактура и справка бухгалтерии. Дополнительно к ним для отражения специфики агентского договора используется документ «Отчет агента». По этому документу компанией применяется неунифицированная, а самостоятельно разработанная форма.

Посреднические операции по договору поручения, в котором ООО «Оушен Партнершип» выступает в качестве заказчика, в бухгалтерском учете отражает проводками, представленными в таблице 1:

Таблица 1

Отражение расчетов по договору поручения

Счет учета	Аналитический учет	Документ
Д 26	Юридические услуги	Акт оказания услуг
К 60/1	ООО «Юруслуги СПб»	
Д 19/4	НДС по приобретенным услугам	Счет-фактура полученная

Счет учета	Аналитический учет	Документ
К 60/1	ООО «Юруслуги СПб	
Д 60/1	ООО «Юруслуги СПб»	Платежное поручение, Банковская выписка
К 51	Перечисление средств поставщику	
Д 68/2	Расчеты по НДС	Счет-фактура полученная
К 19/4	НДС по приобретенным услугам	

Согласно нормативным актам, регулирующим вопросы определения и признания доходов и расходов организации, расходы по данному договору поручения относятся к расходам по обычным видам деятельности. С точки зрения налогового законодательства, а именно налога на прибыль, затраты на приобретение данной услуги включаются в состав внереализационных расходов.

Более сложным с позиции бухгалтерского и налогового учета является агентский договор ООО «Оушен Партнершип». Особенности бухгалтерского и налогового учета данного договора обусловлены следующими аспектами:

- договор заключен между российской и иностранной организацией, соответственно расчеты по нему ведутся в иностранной валюте (евро);
- так как расчеты с принципалом ведутся в иностранной валюте (евро), то счет заказчикам выставляться тоже должен в евро, но российское законодательство запрещает какие-либо расчеты между резидентами совершать в валюте, поэтому расчеты с заказчиками ООО «Оушен Партнершип» ведет в условных единицах;
- расчеты с принципалом по агентскому договору проводятся ежеквартально, поэтому в течение этих периодов необходимо производить переоценку денежных обязательств в валюте и выявлять курсовые разницы;

В таблице 2 приведена методика отражения в бухгалтерском учете услуги по агентскому договору, оказываемой на территории порта, и поэтому не облагаемой налогом на добавленную стоимость.

Таблица 2

Отражение в бухгалтерском учете расчетов по агентскому договору

Счет учета	Аналитический учет	Документ
Д 76/06	ООО «ГМП»	Акт об оказании услуг
К 76/29	«Оушен Партнершип ГмбХ»	

Счет учета	Аналитический учет	Документ
Д 51	Поступление средств от покупателя (заказчика)	Платежное поручение, Банковская выписка
К 76/06	ООО «ГМП»	
Д 91/2	Курсовые разницы	Справка бухгалтерии
К 76/29	«Оушен Партнершип ГмбХ»	
Д 76/29	«Оушен Партнершип ГмбХ»	Отчет агента
К 90/1	Расчеты с покупателями и заказчиками	
Д 90/3	НДС по реализованным услугам	Счет-фактура,
К 68/2	НДС по реализованным услугам	Отчет агента
Д 76/29	«Оушен Партнершип ГмбХ»	Платежное поручение, Банковская выписка
К 52	Перечисление средств поставщику в валюте	

Такая корреспонденция счетов позволяет достоверно отразить в бухгалтерском учете отношения, возникающие между сторонами сделки, так у ООО «ГМП» возникает задолженность дебитора перед ООО «Оушен Партнершип», у которого в свою очередь, также появляются обязательства перед принципалом по договору агентирования. В программе «1С:Бухгалтерия» ситуацию позволяет отразить документ «Поступление товаров, работ, услуг».

В течение квартала до осуществления окончательных расчетов с принципалом в последний день каждого месяца производится переоценка обязательств перед принципалом в валюте. Возникающие в результате этой переоценки положительные и отрицательные курсовые разницы отражаются в учете за счет соответственно прочих расходов и прочих доходов.

По агентскому договору в конце квартала кредиторская задолженность, накопленная в течение периода перед принципалом, в том числе и по договору с ООО ГМП», погашается следующим образом:

1) Агентское вознаграждение в размере 3% от сумм по каждой оказанной услуге в рамках агентского договора признаются в составе доходов по основным видам деятельности ООО «Оушен Партнершип». На сумму агентского вознаграждения начисляется налог на добавленную стоимость, подлежащий уплате в бюджет.

2) Оставшаяся сумма, полученная от заказчиков «Оушен Партнершип ГмбХ» не может быть признана ни доходом, ни расходом агента в лице ООО «Оушен Партнершип». Сумма, подлежащая перечислению принципалу,

оформляется в бухгалтерском учете документом «Отчет комитенту (принципалу)», уменьшается на размер агентского вознаграждения, которое остается у агента, и перечисляется «Оушен Партнершип ГмбХ».

В связи с тем, что компания «Оушен Партнершип ГмбХ» не осуществляет фактического перечисления агентского вознаграждения на валютный счет ООО «Оушен Партнершип», а агент самостоятельно согласно условиям договора удерживает его из сумм, поступивших от конечного клиента принципала, то возникают сложности в вопросах связанных с валютным контролем на территории РФ.

Сложность заключается в том, что имеет место исполнение нерезидентом обязательства по уплате услуг иным способом, нежели путем расчетов. В таком случае, когда обязательства между резидентом и нерезидентом по договору были исполнены способом отличным от расчетов и переводов в иностранной валюте или валюте РФ, законодательно предусмотрено в целях контроля обоснованности операций в иностранной валюте и контроля операций по внешнеэкономическим сделкам, предъявление дополнительных требований к резиденту. Он обязан вместе с уведомлением о такой операции в уполномоченный банк представить подтверждающие документы установленного образца.

Таким образом, при исполнении агентского договора между ООО «Оушен Партнершип» и «Оушен Партнершип ГмбХ», российская компания при каждом удержании сумм агентского вознаграждения должна представлять в уполномоченный банк документы, обосновывающие размер этого вознаграждения: договор оказания услуг с клиентом принципала, акт об оказании услуг с клиентом «Оушен Партнершип ГмбХ», отчет агента и другие.

При изучении методики бухгалтерского учета операций по агентскому договору ООО «Оушен Партнершип», установлено, что те средства и имущество, которые поступают агенту по мере выполнения обязательств по договору, не могут быть признаны в качестве дохода агента. Поскольку его доходом является агентское вознаграждение. К расходам, признаваемым в целях налогообложения по налогу на прибыль, относятся затраты, понесенные ООО «Оушен Партнершип» в процессе оказания агентских услуг своей материнской компании «Оушен Партнершип ГмбХ», не подлежат включению в состав расходов тогда, когда они компенсируются принципалом. В исследуемом договоре агентирования прописано, что принципал в лице «Оушен Партнершип ГмбХ» не возмещает никаких

расходов агента, ООО «Оушен Партнершип», связанных с его агентской деятельностью по этому договору. Из этого положения следует, что ООО «Оушен Партнершип» вправе включить их в состав расходов для определения налоговой базы по налогу на прибыль организаций. Для того чтобы принять эти расходы к расчету, обязательно выполнение еще двух требований: расходы должны быть обоснованы и документально подтверждены.

3. Методика аудита расчетов по посредническим договорам

Информационное обеспечение аудиторской проверки можно условно разделить на два вида: нормативно-правовое и непосредственно учетная документация и учетные регистры организации, связанные с ее деятельностью.

Информация из учетной документации и учетных регистров подтверждает и отражает фактическое совершение хозяйственных операций. При проведении аудита расчетов по посредническим операциям для получения необходимой информации аудитору должны быть представлены следующие учетные документы (Схема 1):



Схема 1. Источники аудиторской проверки расчетов по посредническим договорам

В процессе аудита посреднических операций, в соответствии с требованиями законодательства по аудиторской деятельности, в целях оценки системы внутреннего контроля, нами был разработан вопросник проверки системы внутреннего контроля организации и был проведен устный опрос работников бухгалтерии аутсорсинга, что представлено в Приложении 1.

Эффективность системы внутреннего контроля определяется по формуле:

$$\frac{\text{количество положительных ответов}}{\text{общее количество вопросов в тесте}} * 100\%;$$

Если соотношение составляет больше 70 %, оценка определяется как высокая, а менее 40% – низкая, в нашем конкретном случае мы получаем следующий результат: $7/9 * 100\% = 78\%$.

Показатель оценки системы внутреннего контроля ООО «Оушен Партнершип» в 78 % позволяет ее определить как высокоэффективную.

Следующий этап – это планирование аудита, который позволяет определить уровень существенности и уровень рисков в процессе аудита расчетов по посредническим договорам.

Завершающей стадией планирования аудита является подготовка общего плана и детальной программы аудита. Применительно к данному исследованию, направленному на проведение аудита расчетов по посредническим операциям за 2013 год ООО «Оушен Партнершип», был разработан общий план аудита и детальная программа проверки, представленная в Приложении 2.

В программу включены те аудиторские процедуры, которые применяются в процессе проверки, их состав был нами определен для конкретного аудита посреднической деятельности ООО «Оушен Партнершип». Для проверки расчетов по агентскому договору и договору поручения нами использованы следующие аудиторские процедуры: инспектирование, пересчет, инвентаризация и подтверждение.

Расчет уровня существенности выполнен на основе базовых показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности, с учетом указаний стандарта №4 аудиторской деятельности. Базовые показатели отчетности ООО «Оушен Партнершип» представлены в таблице 3:

Показатели для расчета уровня существенности за 2013 ООО «Оушен Партершип»

	Прибыль до н/о	Выручка от продажи	Валюта баланса	Собственный капитал	Общие затраты
Значение показателя отчетности, тыс. руб.	3 935	29 317	25 062	22 265	26 733
% показателя	5	2	2	10	2
Значение для расчета уровня существенности, тыс. руб.	197	586	501	2 227	535

Методика расчета позволяет отбросить максимальное и минимальное значения, поэтому, отбросив значения 2 227 тыс. руб. и 197 тыс. руб., определим среднее значение показателей:

$$(586 + 501 + 535) / 3 = 1\,622 / 3 = 541 \text{ тыс. руб.}$$

Округлив данное значение до 550 тыс. руб., отклонение составит 2%, что не превышает порога в 5%, при котором отклонение можно считать несущественным.

Далее определяем планируемый аудиторский риск, который представляет собой произведение трех составляющих: риска необнаружения, риска средств контроля и неотъемлемого риска. Между этими показателями существует следующая взаимосвязь (Рис. 3):

$$\boxed{\text{Аудиторский риск}} = \boxed{\text{Неотъемлемый риск}} \times \boxed{\text{Контрольный риск}} \times \boxed{\text{Риск необнаружения}}$$

Рис. 3. Взаимосвязь компонентов аудиторского риска

Исходя из профессионального суждения аудитора, устанавливается приемлемый аудиторский риск в 5%, а риски средств контроля и неотъемлемый риск в 1,8% и 1,9% соответственно. Тогда расчетным методом мы получаем, что риск необнаружения в ходе проверки составит 1,46%.

Прежде чем приступить непосредственно к аудиторским процедурам и получению аудиторских доказательств, необходимо осуществить ряд предварительных процедур проверки, а именно проверить соблюдение правил ведения бухгалтерского учета операций по договорам поручения и агентирования. Обратившись к Плану счетов, была проверена обоснованность выбора счетов бухгалтерского учета и их корреспонденций, в ходе процедуры замечаний выявлено не было. Качество ведения учета

подтверждается организацией аналитического учета, который ведется в разрезе контрагентов, договоров и даже в разрезе услуг.

Первой процедурой в ходе аудита расчетов по посредническим операциям применим процедуру инспектирования. Проследив всю цепочку связей, вызванных хозяйственной операцией, аудитор может убедиться в реальности и целесообразности данной операции.

В процессе проведения аудиторских процедур (Приложение 2) было выявлено одно замечание к соответствию реквизитов первичного документа в регистрах бухгалтерского учета и на самом документе. Данная ошибка была объяснена невнимательным занесением данных в программу и не является существенной.

Выборочный пересчет показателей первичных документов и сравнение полученных результатов с данными бухгалтерского учета существенных ошибок не выявил, выявленные отклонения обусловлены различным округлением значений.

Ошибки и замечания по ведению бухгалтерского учета расчетов по посредническим операциям ООО «Оушен Партнершип», обнаруженные в ходе аудиторской проверки этого участка учета за 2013 год, являются техническими. Они обусловлены неточностью переноса сведений из источника в регистры бухгалтерского учета и различиями в методе округления значений. Методологических замечаний по ведению бухгалтерского (финансового) учета проверкой обнаружено не было. В исследуемой организацией ООО «Оушен Партнершип» исправление ошибок не вызовет сложностей, так как они были обнаружены на момент, когда годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность еще не была подписана.

Заключение

В процессе исследования получены следующие наиболее существенные результаты:

- изучены формы посреднических операций и их гражданско-правовые основы;
- выявлены характерные признаки договора поручения и агентирования, формирующие методические основы оптимизации затрат и оперативности расчетов между хозяйствующими субъектами;
- на базе исследуемого ООО «Оушен Партнершип» определена методика документального подтверждения российскими компаниями обоснования размера агентского вознаграждения;

- рекомендована электронная система документооборота с уполномоченным банком по обоснованию суммы агентского вознаграждения;

- уточнены аудиторские процедуры, целесообразность которых обоснована при проведении аудита посреднических операций.

Изучив учетную систему ООО «Оушен Партнершип» и выполнив аудит расчетов по посредническим договорам, выявлены некоторые отклонения в учетных записях по данным фактам хозяйственной жизни, что позволило разработать ряд рекомендаций по совершенствованию учетной информации и сокращению сроков расчетов между контрагентами:

- рассмотреть возможность увеличения размера агентского вознаграждения от немецкой материнской компании в связи со сложностью и отдаленностью оказываемых услуг по агентскому договору;

- утвердить график документооборота в организации, для обеспечения выполнения предпосылки временной определенности фактов хозяйственной деятельности, в связи с применением аутсорсинга бухгалтерских услуг, имеющем место в ООО «Оушен Партнершип»;

- внедрить электронную систему документооборота с уполномоченным банком по обоснованию суммы агентского вознаграждения;

- подвергать полному контролю и проверке всю документацию, попадающую в ООО «Оушен Партнершип» извне;

- предусмотреть условиями посреднических договоров сроки замены или исправления ненадлежаще оформленных первичных документов, с целью повышения точности и достоверности учетной информации, оказывающей влияние на финансовый результат;

- в текущем порядке отслеживать соотношение дебиторской и кредиторской задолженности, особенно по агентскому договору с «Оушен Партнершип ГмбХ», для контроля над состоянием финансовой устойчивости ООО «Оушен Партнершип»;

- ввести учет расчетов по претензиям в рамках посреднических операций для обеспечения качества расчетов;

- включить в учетную политику создание резерва по сомнительным долгам заказчиков с целью равномерного распределения сомнительных долгов в пределах финансового года.

Внедрение данных рекомендаций, приведет к повышению эффективности учетной системы организации и позволит оптимизировать

затраты исследуемого предприятия и, соответственно, повысит качество бухгалтерской информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданский кодекс РФ часть вторая от 26.01.1996 № 14н (в ред. от 28.12.2013 №416-ФЗ) [Электронный ресурс]. Доступ из справ.- правовой системы «Консультант плюс»
2. Правило (стандарт) № 4 «Существенность в аудите» [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 23.09.2002 № 696 (ред. от 22.12.2011) «Об утверждении федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности». Доступ из справ.- правовой системы «Консультант плюс»
3. Кочинев Ю.Ю. Аудит организаций различных видов деятельности/ Учебник – СПб.:Питер, 2010
4. Подольский В.И. Аудит/ Учебник – М.:ЮРЯЧАЙТ, 2012
5. Агентский договор. Порядок взаимоотношения сторон, особенности бухгалтерского и налогового учета [Электронный ресурс]: http://www.intersolution.ru/info/comptable/agentskiy_dogovor_poryadok_vzaimo_otnosheniya/
6. Сходства и различия агентских договоров, договоров поручения, комиссии [Электронный ресурс]: <http://buxgalteria.com/novosti/shodstva-i-razlichiya-agentskih-dogovorov-dogovorov-porucheniya-komissii.html>

Опросник для оценки состояния системы внутреннего контроля по
посредническим операциям

№ п/п	Вопрос для проверки состояния системы внутреннего контроля	Ответ (+/-)
1	Бухгалтерский учет по договорам агентирования и поручения в течение 2013 года велся в соответствии с учетной политикой организации?	+
2	Соблюдается ли хронологическая нумерация исходящих документов по посредническим операциям (отчеты принципалу, счет-фактуры исходящие и т.д.)?	+
3	Операции отражаются в учете на момент их совершения?	-
4	Корреспонденция счетов по услугам посредничества контролируется главным бухгалтером с целью контроля полноты отражения в учете?	+
5	Факты хозяйственной жизни отражаются в учете исключительно на основании первичных документов?	+
6	Данные аналитического учета по посредническим операциям соответствуют данным первичных документов?	+
7	Соблюдается ли график документооборота в расчетах по агентским договорам и договорам поручения?	-
8	Назначено ли лицо ответственное за контроль сроков оплаты и возникновения задолженности по посредническим договорам?	+
9	Проводится ли инвентаризация расчетов, в том числе и по посредническим операциям?	+

Детальная программа проведения аудита расчетов
по посредническим операциям

1. Выборка объектов и сверка остатков и движения за период с подтверждающей документацией				
Выборочный метод:	Применять			
Перечень крупнейших контрагентов по посредническим операциям:	«Оушен Партнершип ГмбХ» ООО «Юруслуги СПб»			
Группа объектов	Сальдо на начало периода	Оборот по дебету	Оборот по кредиту	Сальдо на конец периода
1. По долгосрочным контрактам				
Дебиторская задолженность по расчетам по посредническим операциям:	«Оушен Партнершип ГмбХ» (агентский договор)			
расчеты	458 151,71	3 485 947,06	3 798 494,92	145 603,85
авансы выданные	-	-	-	-
Прочая	-	-	-	-
Кредиторская задолженность по расчетам по посредническим операциям:	«Оушен Партнершип ГмбХ» (агентский договор)			
расчеты	-	2 797 888,91	3 354 363,97	556 475,06
авансы выданные	-	-	-	-
Прочая	-	-	-	-

2. По краткосрочным контрактам				
Дебиторская задолженность по расчетам по посредническим операциям:	ООО «Юруслуги СПб» (договор поручения)			
расчеты	-	-	-	-
авансы выданные	-	-	-	-
Прочая	-	-	-	-
Кредиторская задолженность по расчетам по посредническим операциям:				
расчеты	-	1 650,00	1 650,00	-
авансы выданные	-	-	-	-
Прочая	-	-	-	-
3. Резерв по сомнительным долгам				
Резерв по сомнительным долгам	Не создается			
Дебиторская и кредиторская задолженность обоснованно разделена на:	Примечание			
Краткосрочную	+			
Долгосрочную	+			
Просроченную	Нет такой задолженности			
2. Сверка остатков аналитических ведомостей учета расчетов по посредническим операциям с бухгалтерской отчетностью и регистрами бухгалтерского учета на 31.12.2013 года				
Синтетический счет бухг. учета	По данным бухгалтерской отчетности	По данным бухгалтерского учета	По данным письменных подтверждений контрагентов	Отклонение
60/01	-	-	-	-
76/06	145 603,85	145 603,85	145 603,85	-
76/29	556 475,06	556 475,06	556 475,06	-
63/субсчет	-	-	-	-
Сальдо по счетам 60, 62, 63, 76:	Примечание			
Корректно перенесено из предыдущего периода и не содержит искажений	+			
Расшифровка остатков и движения объектов задолженности за проверяемый период	Отражена			
3. Детальное изучение данных по каждому счету(субсчету)				
60/01-Расчеты с поставщиками и подрядчиками				
переоценка расчетов в валюте	-			
суммовые разницы	-			
Глубина отражения в аналитическом учете:	Примечание			
по контрагенту	+			
по договорам	+			
по первичным документам (накладным, счетам-фактурам)	+			

Наличие претензий, судебных разбирательств, оформление в учете	правильность	-
Правильность оформления первичных документов с целью подтверждения обоснованности возникновения кредиторской задолженности		Документы оформлены верно
62/01-Расчеты с покупателями и заказчиками		
переоценка расчетов в валюте		-
суммовые разницы		Отражаются в налоговом учете
Глубина отражения в аналитическом учете:		Примечание
по контрагенту		+
по договорам		+
по первичным документам (накладным, счетам-фактурам)		+
Наличие претензий, судебных разбирательств, оформление в учете	правильность	-
Правильность оформления первичных документов по посредническим операциям с целью подтверждения обоснованности возникновения дебиторской задолженности		Документы оформлены верно
76/06-Расчеты с прочими покупателями и поставщиками		
переоценка расчетов в валюте		-
суммовые разницы		Отражаются в налоговом учете
Глубина отражения в аналитическом учете:		Примечание
по контрагенту		+
по договорам		+
по первичным документам (накладным, счетам-фактурам)		+
Наличие претензий, судебных разбирательств, оформление в учете	правильность	-
Правильность оформления первичных документов с целью подтверждения обоснованности возникновения дебиторской и кредиторской задолженности		Выявлена техническая ошибка при указании реквизитов первичного документа
4.Отдельные виды расчетов		
наличными денежными средствами		+
Мена		-
Зачет		-
уступка права требования		-
Прочее		-
Своевременность погашения и правильность отражения на счетах бухгалтерского учета:		

Дебиторской задолженности	+
кредиторской задолженности	+
5.Наличие	
безнадежных долгов, по которым истек срок исковой давности, и другие долги, нереальные для взыскания	-
долгов, признающихся сомнительными, (участвующие в формировании резерва)	-
кредиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности либо произошла ликвидация кредитора	-
6.Формирование резерва по сомнительным долгам	
6.1. Бухгалтерский учет:	
учетная политика	Не предусмотрено
порядок формирования	-
Фактически	Не формируется
6.2. Налоговый учет	
учетная политика	-
Фактически	Не формируется
6.3. Расхождение	
	-
6.4.Правомерность списания дебиторской и кредиторской задолженности, наличие подтверждающих документов	-
6.5.Отражение в учете и отчетности, списанной в убыток задолженности неплатежеспособных дебиторов	-
7. Выводы	
В ходе аудиторской проверки существенных нарушений не выявлено	+
В ходе аудиторской проверки выявлены следующие несущественные нарушения (указать)	Неточности в округлении показателей, ошибочное указание реквизитов первичных документов
В ходе аудиторской проверки выявлены следующие существенные нарушения (указать)	-

Петрова Н.В.

Россия, Санкт-Петербург

Международный банковский институт

Власова М.С., к.э.н., доцент – научный руководитель

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ БАНКРОТСТВА ЗАО «XXX»

Введение

При функционировании организации необходимо следить за показателями финансовой устойчивости и несостоятельности, чтобы успешно продолжать свою деятельность. На мой взгляд, это достаточно актуальная проблема. На сегодняшний день, разумные руководители прибегают к оценке угрозы финансовой несостоятельности, получив, те или иные результаты корректируют тактику функционирования предприятия. Поэтому актуальность аналитических расчетов в области рационального и успешного функционирования предприятия, с целью предупреждения возможных кризисов, на текущий момент, достаточно своевременна.

Объектом исследования является ЗАО «XXX».

Целью научной работы является разработка мероприятий по улучшению финансового состояния ЗАО «XXX».

Предметом научной работы является методы оценки и предотвращения вероятности наступления банкротства предприятия.

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть существующие методы оценки финансовой несостоятельности и обосновать выбранный метод;
- разработать мероприятия для ликвидации выявленных проблем;
- оценить ожидаемые результаты внедрения предложенных мероприятий.

При написании работы были использованы труды Э. Альтмана, Погостинской Н. Н., Утевского А.С. и др.

В первой части работы рассматриваются различные пути улучшения финансового состояния. Вторая часть работы включает расчет затрат на проведение мероприятий по улучшению финансового состояния и расчет ожидаемого эффекта от применения мероприятий. В третьей части рассматриваются изменения, произошедшие после осуществления

мероприятий.

В заключение работы сделаны выводы по результатам научной работы.

1. Пути улучшения финансового состояния

Для повышения эффективности работы предприятия первостепенное значение имеет выявление резервов увеличения объемов производства и реализации, снижения себестоимости продукции (работ, услуг), роста прибыли.

Одна из основных задач, стоящих перед менеджментом любой организации, поиск способов улучшения финансового состояния организации.

Существует несколько наиболее распространенных путей улучшения финансового состояния предприятия.

Одним из первых обычно применяют сокращение себестоимости выпускаемой продукции [11].

Также к одному из путей улучшения финансового состояния относят повышение эффективности управления компанией [17].

Другой наиболее распространенный путь улучшения финансового состояния организации это сокращение дебиторской задолженности [12].

Наиболее распространенными способами воздействия на дебиторов организации, целью которого является погашение задолженности, являются направление писем с напоминаниями об оплате, телефонные звонки дебитору и продажа имеющейся задолженности третьим организациям.

Следствием управления дебиторской задолженностью, может выступать и изменение платежной дисциплины [18].

Еще один из путей изменения финансового состояния – создание специализированного отдела, целью которого будет поддержание финансового состояния на соответствующем уровне [17].

Улучшение соблюдения платежной дисциплины со стороны контрагентов организации будет способствовать улучшению финансового состояния предприятия.

Один из последних методов изменения финансового состояния предприятия – выпуск новой продукции или диверсификация уже существующего ассортимента [17].

Финансовое положение организации может быть кризисным, неустойчивым и устойчивым. Способность организации вовремя производить оплату и финансировать свою текущую деятельность за счет

собственных средств говорит о хорошем финансовом положении предприятия.

Однозначно определить какой путь решения проблемы будет наилучшим невозможно. Для каждой организации оптимальным будет тот способ, который удовлетворит всем поставленным требованиям, приведет к улучшению финансового положения организации и росту рентабельности хозяйственной деятельности.

2. Управление дебиторской задолженностью

Очевидно, что улучшение финансового состояния предприятия не может быть выполнено без активной профессиональной деятельности сотрудников этой организации.

Сложившаяся структура имущества, в частности неизменно высокая доля дебиторской задолженности, предполагает необходимость проведения мер с целью улучшения финансового состояния.

В связи с отсутствием специализированного отдела отвечающего за работу с дебиторами и сокращение дебиторской задолженности, что проиллюстрировано на рисунке 1 приложение 1, одним из путей оптимизации трудового процесса является создание отдельной трудовой единицы. Данный работник будет зачислен в штат, как еще один сотрудник отдела финансов и учета с подчинением на прямую финансовому директору. В его обязанности следует включить:

- контроль за соблюдением платежной дисциплины
- предоставление оперативной информации о наличии и движении денежных средств на счетах организации
- контроль за своевременностью оплаты выставленных счетов,
- осуществление некоторых способов воздействия на дебиторов:
 - направление писем и телефонные звонки с напоминаниями об оплате,
 - личные визиты к дебитору
 - ведение переговоров с должником
 - выработка возможных схем погашения задолженности
 - передача информации юридическому отделу с целью взыскания долга через судебные органы

Естественно, создание еще одной трудовой единицы приведет к увеличению постоянных затрат организации и потребует дополнительных

вложений. Не смотря на это, возможный к получению положительный эффект очевиден.

Первоначальные затраты, понесенные в связи с этим предприятием будут складываться только из затрат, связанных с выплатой заработной платы сотруднику, так как полностью оборудованное рабочее место с поддержкой необходимого программного обеспечения в организации уже есть. Следовательно, затраты на фонд оплаты труда в год данного специалиста составит: оклад + отчисления во внебюджетные фонды = 30 тыс. руб.*12 месяцев + 108 тыс.руб. = 468 тыс.руб.

Очевидно, что наиболее быстрым и эффективным способом подбора данного специалиста является обращение в кадровое агентство. Стоимость услуги по подбору специалиста в кадровом агентстве обойдется в 35 тыс.руб.

Таким образом, затраты на содержание данного специалиста составят 503 тыс.руб.

Следующий элемент решения существующей проблемы это корректировка платежной дисциплины организации.

1. Введение системы скидок для покупателей типа «1,2 / 10 чисто 45». Покупатель получит скидку в 1,2% от общей суммы договора при оплате в течение 10 дней, в случае если покупатель оплачивает с 11-го по 45-й день, то вносится полная стоимость.

Ежегодные продажи предприятия составляют 200 000 тыс.руб., рентабельность использования высвободившихся средств составляет 12,5%, размер процентной ставки по депозиту в одном из банков Санкт-Петербурга.

Средний размер дебиторской задолженности при максимальной отсрочке платежа рассчитывается по формуле:

$$ДЗ_{max} = \frac{B}{360} * n = \frac{200\ 000}{360} * 45 = 25\ 000 \text{ тыс.руб.} \quad (1.1)$$

где, $ДЗ_{max}$ – средний размер дебиторской задолженности при максимальной отсрочке платежа, тыс. руб.

B – выручка от продаж, тыс. руб.

n – максимальное количество дней отсрочки платежа, дней

Средний размер дебиторской задолженности при минимальной отсрочке платежа рассчитывается по формуле:

$$ДЗ_{min} = \frac{B}{360} * k = \frac{200\ 000}{360} * 10 = 5\ 555,6 \text{ тыс.руб.} \quad (1.2)$$

где, $ДЗ_{min}$ – средний размер дебиторской задолженности при минимальной отсрочке платежа, тыс. руб.

B – выручка от продаж, тыс. руб.

k – количество дней предоставления скидки, дней

Размер высвобождаемых средств из дебиторской задолженности рассчитывается по формуле:

$$\Delta ДЗ = ДЗ_{max} - ДЗ_{min} = 25\,000 - 5\,555,6 = 19\,444,4 \text{ тыс.руб.} \quad (1.3)$$

где, $\Delta ДЗ$ – размер высвобождаемых средств из дебиторской задолженности, тыс. руб.

$ДЗ_{max}$ – средний размер дебиторской задолженности при максимальной отсрочке платежа, тыс. руб.

$ДЗ_{min}$ – средний размер дебиторской задолженности при минимальной отсрочке платежа, тыс. руб.

Дополнительный доход, который получил бы продавец от использования высвобожденных средств, рассчитывается по формуле:

$$\Delta П = \frac{\Delta ДЗ * R}{100} = \frac{19\,444,4 * 12,5}{100} = 2\,430,6 \text{ тыс.руб} \quad (1.4)$$

где, $\Delta П$ – дополнительный доход от использования высвобожденных средств, тыс. руб.

$\Delta ДЗ$ – размер высвобождаемых средств из дебиторской задолженности, тыс. руб.

R – рентабельность использования высвободившихся средств, %.

Потери от предоставления скидки, рассчитывается по формуле:

$$У = \frac{B * d}{100} = \frac{200\,000 * 1,2}{100} = 2\,400 \text{ тыс.руб.} \quad (1.5)$$

где, $У$ – потери от предоставления скидки, тыс.руб.

B – выручка от продаж, тыс. руб.

d – размер предоставляемой скидки, %.

Поскольку потери от предоставления скидки меньше дополнительного дохода, получаемого от высвобождения средств, то схема предоставления скидок «1,2/10 чисто 45» является выгодной для организации.

2. Перевод на предоплату.

При систематической просрочке платежей и преднамеренном непогашении задолженности в течение 120 дней, контрагентов следует переводить на предоплату приобретаемых услуг.

3. Увеличение штрафов за просрочку платежа

Текущий штраф составляет 0,03% в день от стоимости всего заказа, показатель равен однодневному темпу инфляции. Следовало бы увеличить этот показатель до 0,05% от стоимости всего заказа в день с момента просрочки платежа.

Одной из ключевых обязанностей вновь принятого сотрудника является осуществление мер по сокращению дебиторской задолженности организации.

На начальном этапе следует определить структуру дебиторов и кредиторов. Изучив акт инвентаризации расчетов, очевидно, что взаиморасчетов дебиторской и кредиторской задолженностями не будет (Приложение 2).

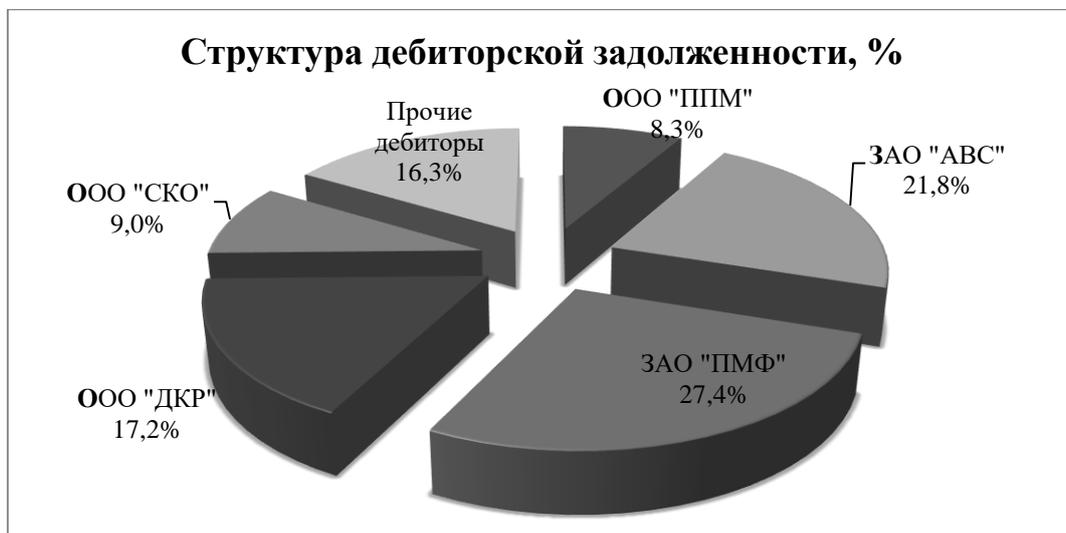


Рис. 1. Структура дебиторской задолженности ЗАО «XXX»

Данные представленные на рисунке 1 демонстрируют, что существует пять особо крупных дебиторов, с которыми и следует начать работать.

Первым этапом работы с наиболее крупными дебиторами будет направление писем и телефонные звонки с напоминанием о необходимости оплаты счетов. Сперва, был совершен ряд звонков каждому из контрагентов с целью подтверждения суммы к оплате дебитором и напоминанием об оплате счета. Были составлены акты сверки направленные должнику. Данный метод привел к оплате счета ООО «ППМ». Поскольку счет был оплачен в сроки установленные договором организации, до 15 дней, то дебитору была предоставлена скидка в размере 5% от общей суммы заказа, т.е. оплачено. После телефонных звонков оставшимся дебиторам были направлены письма с просьбой погашения задолженности. После получения писем задолженность погасила ЗАО «АВС».

Вторым этапом работы стали личные визиты к дебиторам, с напоминанием об оплате и ведением переговоров. В ходе переговоров ЗАО «ПМФ» было принято решение о погашении задолженности в размере 50% от общей суммы в течение 2 дней, и оставшейся суммы в течение 7 дней. Так же после личного визита в организацию оплату произвел ООО «ДКР». По причине превышения срока оплаты, по условиям договора дебиторы обязаны выплатить штраф в размере 0,03% от суммы за день просрочки, т.е. для ООО «ДКР» штраф составил 74 967,4 руб. ($0,03\% * 17\,849\,384 \text{руб.} * 14 \text{дней}$), а для ЗАО «ПМФ» штраф составил 42 613,9 руб. ($0,03\% * 284\,092\,34,30 \text{руб.} * 5 \text{дней}$).

Однако, несмотря на проведенные меры задолженность ООО «СКО» осталась не погашенной, по истечении срока с 120 дней было принято решение о передаче информации юридическому отделу с целью взыскания долга в судебном порядке.

Таким образом, в ходе проведенных мероприятий было получено 76 994 292,5 руб. в счет дебиторской задолженности и 117 581,3 руб. штрафов.

В результате проведенных мероприятий дебиторская задолженность сократилась до 26 681 707,5 руб. Выручка увеличилась до 325 633 тыс.руб. После уплаты налога на прибыль организаций чистая прибыль увеличилась на 78 523 тыс.руб. (рис. 2)

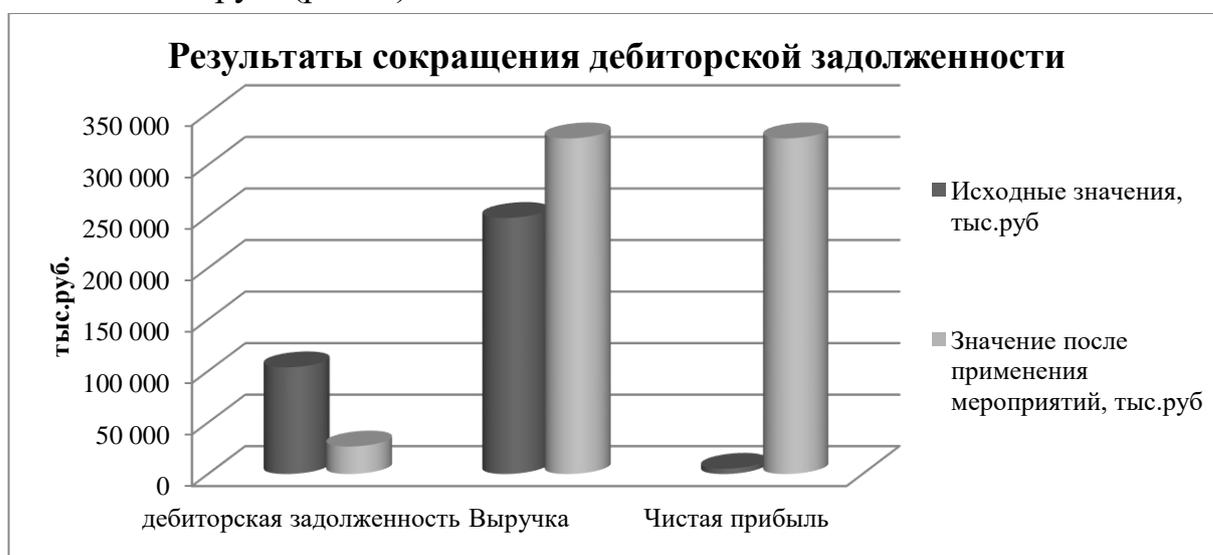


Рис. 2. Результат применения мероприятий для ЗАО «XXX»

Все изменения статей бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах представлены в таблице 1 и 2 в приложении 1.

Изменения оборачиваемости дебиторской задолженности после осуществления мер по ее сокращению представлены в таблице 1.

Таблица 1

Оборачиваемость дебиторской задолженности

№ п/п	Наименование показателя	На 31.12.12г.	После сокращения дебиторской задолженности.
1	Сумма оборота (выручка от продаж), тыс. руб.	217 804	294 916
2	Среднегодовая сумма дебиторской задолженности, тыс. руб.	101270	62 772
3	Коэффициент оборачиваемости	2,15	4,70
4	Продолжительность 1 оборота, дней	169,71	77,69

Данные таблицы 1 свидетельствуют об ускорении оборачиваемости дебиторской задолженности, т.к. наблюдается значительный рост коэффициента оборачиваемости после сокращения дебиторской задолженности. Продолжительность одного оборота сократилась на 92 дня. Соблюдение дебиторами расчетной дисциплины со своей стороны, сохраняет платежеспособность анализируемой организации. По данным таблицы можно отметить, что в ходе проведенных мероприятий выручка от продаж выросла на 35,4%, а дебиторская задолженность уменьшилась на 38,01%.

Организация осуществляет свою деятельность за счет собственных средств, доля собственного капитала в общей сумме источников финансирования деятельности около 70%. Высокий уровень обеспеченности собственным оборотным капиталом в анализируемом периоде является положительной тенденцией в функционировании предприятия, но организация сокращает инвестирование в свое развитие

Управление дебиторской задолженностью один из ключевых моментов для успешного функционирования организации. При эффективном управлении данной задолженностью у организации будет достаточно денежных средств для финансирования собственной деятельности. Наиболее используемыми методами управления являются создание резерва по сомнительным долгам, соблюдение платежной дисциплины и воздействие на дебиторов, целью которого является погашение задолженности. Наиболее распространенными способами воздействия на дебиторов организации являются направление писем с напоминаниями об оплате, телефонные звонки дебитору и продажа имеющейся задолженности третьим организациям. Во многих случаях не соблюдение платежной дисциплины происходит по причине не отлаженности документооборота в организации, поэтому в таких случаях телефонные звонки с напоминаниями увеличивают вероятность своевременного поступления платежей. Поскольку дебиторы не отказываются от оплаты, а оплачивают в последний момент, то для стимулирования соблюдения платежной дисциплины возможно установление системы скидок.

3. Расчет показателей после осуществления предложенных мероприятий

Показатели, рассчитанные по 3 разным типам моделей, представлены в приложении 3: пятифакторная модель оценки вероятности банкротства Э. Альтмана для организации, чьи акции не котируются на бирже; методика арбитражных управляющих, используемая при проведении финансового анализа предприятия; методика применяемая банком для оценки заемщика.

Поскольку в результате проведенных мероприятий сократилась дебиторская задолженность, увеличилась выручка и чистая прибыль, то нужно заново оценить некоторые показатели.

В первую очередь рассчитаем показатели пятифакторной модели Альтмана.

$$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,995x_5, \quad (2.1)$$

Таблица 2

Определение вероятности банкротства ЗАО «Управление Механизации № 67» с использованием пяти факторной модели Альтмана на 31.12.12 г. после применения предложенных мероприятий

Показатели	Порядок расчета	Исходные значения	После реализации предложенных мероприятий
X1	$\frac{\text{Итог II ББ} - \text{ДЗ} - \text{КиЗ V ББ}}{\text{ВБ}}$	0,22	0,52
X2	$\frac{\text{ЧП}}{\text{ВБ}}$	0,03	0,47
X3	$\frac{\text{Прибыль до н.о.}}{\text{ВБ}}$	0,05	1,73
X4	$\frac{\text{Итог III ББ}}{\text{Итог IV ББ} + \text{Итог V ББ}}$	2,34	0,98
X5	$\frac{\text{Выручка}}{\text{ВБ}}$	1,64	2,13
Z-счет Альтмана:		2,96	5,83
Вероятность банкротства		не определена	мала

Данные таблицы 2 показывают, что после сокращения дебиторской задолженности показатель Z стал больше 2,90, что свидетельствует о том что вероятность банкротства ничтожно мала.

Далее произведем перерасчет показателей используемых в методике используемой арбитражными управляющими.

Первыми пересчитываем коэффициенты, характеризующие платежеспособность должника:

1. Коэффициент абсолютной ликвидности.

$$K_{a.l.} = \frac{\text{Наиболее ликвидные оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства должника}} = \frac{81\,936}{45\,522} = 1,80 \quad (2.2)$$

В 2012 году предприятие смогло бы погасить 180% своих долгов.

2. Коэффициент текущей ликвидности.

$$K_{m.l.} = \frac{\text{Ликвидные активы}}{\text{Текущие обязательства должника}} = \frac{81\,936 + 29\,563 + 25\,241}{45\,522} = 3,00 \quad (2.3)$$

Коэффициент текущей ликвидности показывает, что в 2012 году на 1 руб. текущих обязательств приходилось 3,00 руб. текущих активов.

3. Показатель обеспеченности обязательств должника его активами.

$$O.O.A. = \frac{ВНА_{ликв.} + ВНА_{скорректир.}}{\text{Обязательства должника}} = \frac{15\,168}{45\,522} = 0,33 \quad (2.4)$$

где, *O.O.A.* – показатель обеспеченности обязательств должника его активами;

ВНА_{ликв.} – ликвидные внеоборотные активы;

ВНА_{скорректир.} – скорректированные внеоборотные активы.

На единицу долга приходится 0,33 активов должника.

4. Степень платежеспособности по текущим обязательствам.

$$\text{Платежеспособность}_{m.o.} = \frac{\text{Текущие обязательства}}{\text{Выручка}_{\text{сред.мес.}}} = \frac{45\,522}{(325\,633/12)} = 1,68 \quad (2.5)$$

где, *Платежеспособность_{m.o.}* – степень платежеспособности по текущим обязательствам;

На единицу текущих обязательств приходится 1,68 единицы среднемесячной выручки.

Пересчитываем коэффициенты, характеризующие финансовую устойчивость должника:

5. Коэффициент автономии (финансовой независимости).

$$K_{авт.} = \frac{\text{Собственные средства}}{\text{Совокупные активы}} K_{авт.} = \frac{106\,392}{151\,914} = 0,70 \quad (2.6)$$

где, *K_{авт.}* – коэффициент автономии (финансовой независимости).

В 2012г. доля собственного капитала в общей сумме источников финансирования деятельности организации достигает 70%.

6. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.

$$K_{\text{сос}} = \frac{CC - \text{ВНА}_{\text{скорректир.}}}{OA} = \frac{106\,392 - 15\,168}{136\,746} = 0,67 \quad (2.7)$$

где, $K_{\text{сос}}$ – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

CC – собственные средства;

$\text{ВНА}_{\text{скорректир.}}$ – скорректированные внеоборотные активы;

OA – оборотные активы.

Организация обеспечена собственными оборотными средствами на 67%.

7. Доля просроченной кредиторской задолженности в пассивах.

$$\text{ПКЗ}_{\text{нас.}} = \frac{KZ_{\text{просроч.}}}{\text{Совокупные пассивы}} * 100\% = \frac{6\,700}{151\,914} * 100\% = 4,41\% \quad (2.8)$$

где, $\text{ПКЗ}_{\text{нас.}}$ – доля просроченной кредиторской задолженности в пассивах;

$KZ_{\text{просроч.}}$ – просроченная кредиторская задолженность.

Удельный вес просроченной кредиторской задолженности в совокупных пассивах предприятия составляет 4,41%.

8. Показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам.

$$\begin{aligned} \text{ДЗкСА} &= \frac{\text{ДЗ}_{\text{долг/ср.}} + \text{ДЗ}_{\text{кр/ср.}} + \text{OA}_{\text{потенц.}}}{\text{Совокупные активы}} * 100 = \frac{0 + 26\,682 + 12\,300}{151\,914} * 100\% \\ &= 25,66\% \end{aligned} \quad (2.9)$$

где, ДЗкСА – показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам;

$\text{ДЗ}_{\text{долгоср.}}$ – долгосрочная дебиторская задолженность;

$\text{ДЗ}_{\text{краткоср.}}$ – краткосрочная дебиторская задолженность;

$\text{OA}_{\text{потенц.}}$ – потенциальные оборотные активы, подлежащие возврату.

Величина дебиторской задолженности, приходящейся на единицу активов превышает 25%.

К коэффициентам, характеризующим деловую активность должника, относят:

9. Рентабельность активов.

$$P_a = \frac{\text{ЧП}(y)}{\text{Совокупные активы}} * 100\% = \frac{83\,598}{151\,914} * 100\% = 55,03\% \quad (2.10)$$

где, P_a – рентабельность активов;

$\text{ЧП}(y)$ – чистая прибыль (убыток).

Организация способна генерировать прибыль без учета структуры его капитала, качества управления активами на 55,03 %.

10. Норма чистой прибыли.

$$ЧП_n = \frac{ЧП}{Выручка_{\text{нетто}}} * 100\% = \frac{83598}{325\ 633} * 100\% = 25,67\% \quad (2.11)$$

где, $ЧП_n$ – норма чистой прибыли;

$ЧП$ – чистая прибыль;

$Выручка_{\text{нетто}}$ – выручке (нетто).

Уровень доходности хозяйственной деятельности организации составляет 25,67%..

Далее проведем перерасчет показателей из методики используемой банком.

Изменения, произошедшие в силу сокращения дебиторской задолженности, также оказали влияния на группу показателей «Оценка финансового состояния» использующуюся при оценке контрагента Банком.

1) Коэффициент общей ликвидности:

$$K_{ол} = \frac{(Итог II ББ - ДЗ_{\text{просроч.}}) - ДЗ_{\text{свыше 12мес}}}{ЗС_{\text{краткоср}}^{V ББ} + КЗ_{\text{краткоср}} + КО_{\text{проч.}}^{V ББ}} = \frac{(136\ 746)}{45\ 522} = 3,00 \quad (2.12)$$

где, $K_{ол}$ – коэффициент общей ликвидности;

$Итог II ББ$ – итога II раздела бухгалтерского баланса;

$ДЗ_{\text{просроч.}}$ – просроченная дебиторская задолженность сроком свыше 90 дней;

$ДЗ_{\text{свыше 12мес}}$ – дебиторская задолженность (только в части дебиторской задолженности платежи, по которой ожидаются в течение 12 мес.)

$ЗС_{\text{краткоср}}^{V ББ}$ – Краткосрочные заемные средства из раздела V бухгалтерского баланса;

$КЗ_{\text{краткоср}}$ – краткосрочная кредиторская задолженность;

$КО_{\text{проч.}}^{V ББ}$ – прочие краткосрочные обязательства из раздела V бухгалтерского баланса.

2) Коэффициент обеспеченности собственными средствами:

$$K_{сос} = \frac{(Итог III ББ - ДЗ_{\text{просроч.}}) - Итог I ББ}{(Итог II ББ - ДЗ_{\text{просроч.}})} = \frac{(106\ 392) - 15\ 168}{(136\ 746)} = 0,67 \quad (2.13)$$

где, $K_{сос}$ – коэффициент обеспеченности собственными средствами;

$Итог I ББ$ – итога I раздела бухгалтерского баланса;

$Итог II ББ$ – итога II раздела бухгалтерского баланса;

$Итог III ББ$ – итога III раздела бухгалтерского баланса;

$ДЗ_{\text{просроч.}}$ – просроченная дебиторская задолженность сроком свыше 90 дней

3) Коэффициент расходов по обслуживанию долга

$$K_{\text{род}} = \frac{\text{Прибыль(убыток) от продаж за последние 12мес.}}{\text{Проценты к уплате за послед 12мес.}} \quad (2.14)$$

Поскольку у предприятия отсутствуют проценты к уплате, то данному показателю присваивается количество баллов, основанное на самом высоком значении показателя.

4) Рентабельность продаж по чистой прибыли

$$\text{Рентаб. продаж}_{\text{ЧП}} = \frac{\text{Чистая прибыль за послед 12мес.}}{\text{Выручка за послед 12мес.}} = \frac{83\,598}{325\,633} = 0,26 \quad (2.15)$$

где, $\text{Рентаб. продаж}_{\text{ЧП}}$ – рентабельность продаж по чистой прибыли.

5) Рентабельность капитала

$$\text{Рентабельность капитала} = \frac{\text{ЧП за послед 12мес.}}{\text{Итого III ББ}} = \frac{83\,598}{106\,392} = 0,79 \quad (2.16)$$

где, ЧП – чистая прибыль;

Итого III ББ – итога III раздела бухгалтерского баланса.

6) Коэффициент напряженности текущих обязательств

Используя формулу (2.13) рассчитываем коэффициент напряженности текущих обязательств:

$$\begin{aligned} K_{\text{нто}} &= \frac{\text{СРЗНАЧ}(ЗС_{\text{краткоср}}^{\text{V ББ}} + КЗ_{\text{краткоср}} + КО_{\text{проч.}}^{\text{V ББ}}) * \text{Дни}_{\text{периоде}}}{\text{Выручка за послед 12мес.}} \\ &= \frac{\text{СРЗНАЧ}(45\,522) * 365}{325633} = 51,03 \end{aligned} \quad (2.17)$$

где, $K_{\text{нто}}$ – Коэффициент напряженности текущих обязательств;

СРЗНАЧ – среднее значение;

$ЗС_{\text{краткоср}}^{\text{V ББ}}$ – Краткосрочные заемные средства из раздела V бухгалтерского баланса;

$КЗ_{\text{краткоср}}$ – краткосрочная кредиторская задолженность;

$КО_{\text{проч.}}^{\text{V ББ}}$ – прочие краткосрочные обязательства из раздела V бухгалтерского баланса;

$\text{Дни}_{\text{периоде}}$ – количество дней в периоде (365).

7) Денежное покрытие кредитных обязательств

$$\text{Ден. пок. К.О.} = \frac{\text{Выручка за послед 12мес.}}{ЗС_{\text{долгоср.}}^{\text{IV ББ}} + ЗС_{\text{краткоср}}^{\text{V ББ}} + 0,5 * 30} \quad (2.18)$$

где, Ден. пок. К.О. – Денежное покрытие кредитных обязательств;

$ЗС_{\text{долгоср.}}^{\text{IV ББ}}$ – Долгосрочные заемные средства из раздела IV бухгалтерского баланса;

$ЗС_{\text{краткоср}}^{\text{V ББ}}$ – Краткосрочные заемные средства из раздела V бухгалтерского баланса;

30 – обязательства Клиента перед третьими лицами, учитываемые на забалансовых счетах.

Поскольку у предприятия отсутствуют краткосрочные и долгосрочные заемные средства и обязательства перед третьими лицами, то данному показателю присваивается количество баллов, основанное на самом высоком значении показателя.

Для простоты интерпретации полученных результатов заполним таблицу 3 приложения 1.

Данные таблицы 3 из приложения 1 демонстрируют что, в результате пересчета, после совершения мер по сокращению дебиторской задолженности балльная оценка увеличилась на 49,4, таким образом сумма баллов составляет 164,41, что также соответствует расчетному рейтингу А1.

Анализ полученных результатов показал, что сокращение дебиторской задолженности для исследуемой организации оказалось весьма эффективным способом улучшения финансового состояния. При этом дебиторская задолженность уменьшилась почти на 75%.

Методика Альтмана продемонстрировала переход организации из зоны неопределенности в зону малой вероятности банкротства.

Показатели рентабельности увеличились: рентабельность продаж по чистой прибыли увеличилась на 24%, рентабельность капитала возросла до 79% (рис. 2 приложение 1), а рентабельность активов возросла с 3% до 55% (рис. 3 приложение 1). Норма чистой прибыли увеличилась на 23,6% по сравнению и первоначальным итогом (рис. 3 приложение 1). Улучшились общие показатели ликвидности: абсолютная ликвидность увеличилась до 1,80, а коэффициент текущей ликвидности не изменился. Отношение дебиторской задолженности к совокупным активам сократилось с 76,4% до 25,6%, что является положительной динамикой для организации.

В общем, наблюдается положительная динамика улучшения финансового состояния анализируемого предприятия.

Заключение

Однозначно определить какой путь решения проблемы будет наилучшим невозможно. Для данной организации наиболее приемлемым путем преодоления возникших трудностей будет сочетание нескольких мероприятий в совокупности: нанять на работу специалиста, который будет предпринимать меры по сокращению дебиторской задолженности. При эффективном управлении данной задолженностью у организации будет достаточно денежных средств для финансирования собственной

деятельности. Наиболее используемыми методами управления являются создание резерва по сомнительным долгам, соблюдение платежной дисциплины и воздействие на дебиторов, целью которого является погашение задолженности. Наиболее распространенными способами воздействия на дебиторов организации являются направление писем с напоминаниями об оплате, телефонные звонки дебитору и продажа имеющейся задолженности третьим организациям.

Анализ полученных результатов подтвердил, что сокращение дебиторской задолженности для исследуемой организации оказался эффективным способом улучшения финансового состояния. При сокращении дебиторской задолженности почти на 75%, все показатели, демонстрировавшие отклонения от рекомендуемых значений, продемонстрировали положительную тенденцию в изменениях. После применения мероприятий по сокращению дебиторской задолженности, отношение дебиторской задолженности к совокупным активам сократилось на 50,8%. По методике Альтмана организация переместилась в зону малой вероятности банкротства. Методика, используемая банком, показала еще более высокий рейтинг, чем до применения мероприятий. Показатели рентабельности продемонстрировали наибольшее изменение: рентабельность капитала увеличилась на 74%, рентабельность активов возросла на 52%, а рентабельность продаж, рассчитанная по чистой прибыли, увеличилась до 26%.

В целом, можно сказать, что ЗАО «Управление Механизации № 67» старается вести грамотную финансовую политику.

Анализ и оценка финансового состояния организации, а так же угрозы вероятности банкротства будут всегда актуальны. Поскольку изменение ситуации на рынке может привести к катастрофическим последствиям для предприятия, поэтому организация должна быть способна своевременно реагировать на неблагоприятные изменения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бухгалтерский баланс ЗАО «Управление Механизации № 67» на 31 декабря 2012 года
2. Отчет о финансовых результатах ЗАО «Управление Механизации № 67» за 2012 год
3. Инструкция от 30 октября 2013года «Правила оценки финансового состояния контрагента для цели формирования резервов»

4. Инструкция "О порядке проведения мониторинга кредитных сделок с корпоративными клиентами в ОАО Банк ВТБ, введенное в действие приказом Банка от 02.02.2012 № 42
5. Федеральный закон от 26 октября 2002г. № 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" // Собрание законодательства Российской Федерации, № 43, 28.10.2002г., с.4190
6. Федеральный закон от 30.12.2008 № 296-ФЗ (ред. от 28.07.2012) "О внесении изменений в Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" (с изм. и доп., вступающими в силу с 29.10.2012) // "Российская газета", № 267, 31.12.2008,
7. Федеральный закон от 26 октября 2002г. № 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" (ред. Федерального закона от 12 марта 2014г. № 33-ФЗ с изменениями, вступившими в силу 12.03.2014) " О несостоятельности (банкротстве)" // Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 11, с. 1098
8. Постановление Правительства РФ от 25 июня 2003 г. N 367 "Об утверждении Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа" // Собрание законодательства Российской Федерации, № 26, 30.06.2003г., с.2664
9. Приказ Министерства Финансов Российской Федерации от 29 июля 1998г. № 34н (в ред. Приказов Минфина Российской Федерации от 24.12.2010 № 186н) "Об утверждении положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации" // "Российская газета" ("Ведомственное приложение"), № 208, 31.10.1998г.
10. Приказ Министерства Финансов Российской Федерации от 13 июня 1995 г. № 49 (в ред. Приказа Минфина Российской Федерации от 08.11.2010 № 142н) "Об утверждении методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств" // "Экономика и жизнь", № 29, 1995г.
11. Кибиткин А.И. Учет и анализ в коммерческой организации. - Издательство "Академия Естествознания", 2012 – параграф 18.7 (монография)
12. Уханова О.В. Учет и контроль расчетов, их роль в нормализации платежной дисциплины // журнал «ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ КООПЕРАЦИЯ» – 2013г. – №2 – с.60-63 (статья из журнала)
13. Анализ финансового состояния предприятия // Оценка вероятности банкротства // Модель Альтмана (Z модель). Пример расчета [электронный

- ресурс] http://afdanalyse.ru/publ/bankrostvo/bankrot_1/13-1-0-10 (источник интернет)
14. Погостинская Н.Н. Единая Электронная Образовательная Среда Международного Банковского Института. Курс Финансы организации (предприятия), тема 8 . [электронный ресурс] <http://eos.ibi.spb.ru/course/view.php?id=403> (источник интернет)
 15. Утевский А.С. Единая Электронная Образовательная Среда Международного Банковского Института. Курс Риск-менеджмент, тема 5 . [электронный ресурс] (источник интернет)
 16. Анализ финансового состояния государственного унитарного предприятия «Хабаровский рынок» [электронный ресурс] <http://www.vvpnews.ru/referat149.htm> (источник интернет)
 17. Инвестпрофит деловой вестник инвестора // Аналитика малого бизнеса // Пути улучшения финансового состояния предприятия [электронный ресурс] <http://www.invest-profit.ru/malyi-biznes/analitika-malogo-biznesa/1856-puti-uluchsheniya-finansovogo-sostoyaniya-predpriyatiya.html> (источник интернет)
 18. Росинтербанк // Глоссарий // Платежная дисциплина [электронный ресурс] http://www.rosinterbank.ru/news/glossary/p/platezhnaya_distsiplina/ (источник интернет)



Рис. 1. Организационная структура ЗАО «XXX»



Рис. 2. Результат применения мероприятий для ЗАО «Управление Механизации № 67»



Рис. 3. Результат применения мероприятий для ЗАО «Управление Механизации № 67»

Таблица 1

Бухгалтерский баланс с учетом сокращенной дебиторской задолженности

Наименование показателя	Код	2012 г.	2012 г. новый
АКТИВ			
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	1110	2	2
Нематериальные активы в организации	11101	-	-
Приобретение нематериальных активов	11102	-	-
		-	-
Результаты исследований и разработок	1120	-	-
Расходы на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы	11201	-	-
Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ	11202	-	-
		-	-
Нематериальные поисковые активы	1130	-	-
		-	-
Материальные поисковые активы	1140	-	-
		-	-
Основные средства	1150	15 167	15 167
Основные средства в организации	11501	-	-
Объекты недвижимости, права собственности на которые не зарегистрированы	11502	-	-

	Оборудование к установке	11503	-	-
	Приобретение земельных участков	11504	-	-
	Приобретение объектов природопользования	11505	-	-
	Строительство объектов основных средств	11506	-	-
	Приобретение объектов основных средств	11507	-	-
	Расходы будущих периодов	11508	-	-
			-	-
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-
	Материальные ценности в организации	11601	-	-
	Материальные ценности предоставленные во временное владение и пользование	11602	-	-
	Материальные ценности предоставленные во временное пользование	11603	-	-
	Прочие доходные вложения	11604	-	-
			-	-
	Финансовые вложения	1170	-	-
	Паи	11701	-	-
			-	-
	Отложенные налоговые активы	1180	-	-
			-	-
	Прочие внеоборотные активы	1190	-	-
	Перевод молодняка животных в основное стадо	11901	-	-
	Приобретение взрослых животных	11902	-	-
	Расходы будущих периодов	11903	-	-
			-	-
	Итого по разделу I	1100	15 168	15 168
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
	Запасы	1210	25 241	25 241
	в том числе:			
	Материалы	12101	-	-
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	-	-
	Дебиторская задолженность	1230	103 676	26 682
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	5	5
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	4 825	81 936

	Прочие оборотные активы	1260	2 881	2 881
	Итого по разделу II	1200	136 628	136 746
	БАЛАНС	1600	151 796	151 914
ПАССИВ				
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	246	246
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-
	Переоценка внеоборотных активов	1340	17 572	17 572
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	-	-
	Резервный капитал	1360	1	1
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	88 456	88 573
	Итого по разделу III	1300	106 274	106 392
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1410	-	-
	Отложенные налоговые обязательства	1420	-	-
	Оценочные обязательства	1430	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-
	Итого по разделу IV	1400	-	-
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1510	-	-
	Кредиторская задолженность	1520	45 522	45 522
	Доходы будущих периодов	1530	-	-
	Оценочные обязательства	1540	-	-
	Прочие обязательства	1550	-	-
	Итого по разделу V	1500	45 522	45 522
	БАЛАНС	1700	151 796	151 914

Таблица 2

Отчет о финансовых результатах с учетом сокращенной дебиторской задолженности

Наименование показателя	2012г.	2012 новый
Выручка	248 522	325 633
Себестоимость продаж	(206 626)	(206 626)
Валовая прибыль (убыток)	41 896	119 007
Коммерческие расходы	-	-
Управленческие расходы	(30 718)	-31221247,5
Прибыль (убыток) от продаж	11 178	87 786
Доходы от участия в других организациях	-	-
Проценты к получению	-	-
Проценты к уплате	-	-
Прочие доходы	9 521	9 521
Прочие расходы	(12 514)	(12 514)

Прибыль (убыток) до налогообложения	8 185	84 793
Текущий налог на прибыль	(1 932)	17252,99
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	(294)	(294)
Изменение отложенных налоговых обязательств	-	-
Изменение отложенных налоговых активов	-	-
Прочее	(1 178)	(1 178)
Чистая прибыль (убыток)	5 075	83 598

Таблица 3

Расчетный рейтинг ЗАО «Управление Механизации № 67» на 31.12.12 г. после применения предложенных мероприятий

Название группы	Вес	Показатель/ подгруппа	Вес		Баллы	Расчетный балл
Оценка показателей деятельности	0,35	зависимость от контрагентов	0,25		75	18,75
					75	
		отраслевой риск	0,1		90	9
		кредитная история	0,15		50	7,5
		прозрачность	0,2		0	0
		конкурентная позиция	0,15		20	3
		качество управления	0,15		100	15
Название группы	Вес	Показатель/ подгруппа			Баллы	Расчетный балл
Оценка финансового состояния	0,65	финансовая устойчивость		К _{СОС} К _{РОД}	60	104
					100	
		ликвидность		К _{ОЛ}	80	52
		рентабельность		Рен-ь чп	80	110,5
				Рен-ь кап-а	90	
оборачиваемость		К _{НТО}	90	58,5		
денежное покрытие		Ден.пок.к.о.	100	65		
Используемая отчетность				РСБУ		
					Балльная оценка	
Итого по группе «Оценка показателей деятельности»					18,6	
Итого по группе «Оценка финансового состояния»					142,81	
Повышающие/понижающие показатели					+ 3 балла	
Всего баллов:					164,41	

Бухгалтерский баланс

на 31 декабря 2012 г.

Организация **Закрытое акционерное общество**

Идентификационный номер
налогоплательщика

Вид экономической
деятельности

Организационно-правовая форма / форма
собственности

Закрытое акционерное общество / частная

Единица измерения: в тыс. рублей

Местонахождение (адрес)

	Коды		
Форма по ОКУД	0710001		
Дата (число, месяц, год)	31	12	2012
по ОКПО			
ИНН			
по ОКВЭД	45.50		
по ОКОПФ / ОКФС			
по ОКЕИ			

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2012 г.	На 31 декабря 2011 г.	На 31 декабря 2010 г.
	<u>АКТИВ</u>				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Нематериальные активы	1110	2	2	2
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
	Основные средства	1150	15 167	19 850	25 108

	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
	Финансовые вложения	1170	-	-	-
	Отложенные налоговые активы	1180	-	492	492
	Прочие внеоборотные активы	1190	-	-	-
	Итого по разделу I	1100	15 168	20 344	25 602
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Запасы	1210	25 241	13 938	15 047
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	-	-	-
	Дебиторская задолженность	1230	103 676	98 863	107 143
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	5	5	5
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	4 825	3 105	3 423
	Прочие оборотные активы	1260	2 881	3 550	2 189
	Итого по разделу II	1200	136 628	119 461	127 807
	БАЛАНС	1600	151 796	139 805	153 409
	<u>ПАССИВ</u>				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	246	246	246
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	-
	Переоценка внеоборотных активов	1340	17 572	17 572	17 572
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	-	-	-
	Резервный капитал	1360	1	1	1
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	88 456	83 298	79 035

	Итого по разделу III	1300	106 274	101 117	96 854
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1410	-	-	-
	Отложенные налоговые обязательства	1420	-	356	356
	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	Итого по разделу IV	1400	-	356	356
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1510	-	-	2 002
	Кредиторская задолженность	1520	45 522	38 332	54 197
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
	Оценочные обязательства	1540	-	-	-
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	45 522	38 332	56 199
	БАЛАНС	1700	151 796	139 805	153 409

Отчет о финансовых результатах

за Январь - Декабрь 2012г.

Организация **Закрытое акционерное общество**

Идентификационный номер налогоплательщика

Вид экономической
деятельности

Организационно-правовая форма / форма собственности

Закрытое акционерное общество / **частная**

	Коды		
Форма по ОКУД	0710002		
Дата (число, месяц, год)	31	12	2012
по ОКПО			
ИНН			
по ОКВЭД	45.50		
по ОКОПФ / ОКФС			

Единица измерения: в тыс. рублей

по ОКЕИ

--

Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2012г.	За Январь - Декабрь 2011г.
	Выручка	2110	248 522	87 694
	Себестоимость продаж	2120	(206 626)	(49 680)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	41 896	38 014
	Коммерческие расходы	2210	-	-
	Управленческие расходы	2220	(30 718)	(32 285)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	11 178	5 729
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	-	2
	Проценты к уплате	2330	-	(15)
	Прочие доходы	2340	9 521	13 895
	Прочие расходы	2350	(12 514)	(15 632)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	8 185	3 979
	Текущий налог на прибыль	2410	(1 932)	(869)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(294)	-
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-	-
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	-	-
	Прочее	2460	(1 178)	-
	Чистая прибыль (убыток)	2400	5 075	3 110

Приложение В

Расчеты по модели Альтмана для компании, чьи акции не котируются на бирже.

$$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,995x_5, \quad (1.1)$$

Таблица 2

Определение вероятности банкротства ЗАО «XXX» с использованием пяти факторной модели Альтмана на конец 2012 г.

Показатели	Порядок расчета	На 31.12.12 г.
X1	$\frac{\text{Итого II ББ} - \text{ДЗ} - \text{КуЗ V ББ}}{\text{ВБ}} \quad (2.1.1)$	0,22
X2	$\frac{\text{ЧП}}{\text{ВБ}} \quad (2.1.2)$	0,03
X3	$\frac{\text{Прибыль до Н.О.}}{\text{ВБ}} \quad (2.1.3)$	0,05
X4	$\frac{\text{Итого III ББ}}{\text{Итого IV ББ} + \text{Итого V ББ}} \quad (2.1.4)$	2,34
X5	$\frac{\text{Выручка}}{\text{ВБ}} \quad (2.1.5)$	1,64
Z-счет Альтмана		2,96
$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,995x_5,$		
Вероятность банкротства		Зона неопределенности

Расчеты, на 31 декабря 2012 года, по методике используемой арбитражными управляющими в ходе проведения финансового анализа организации.

К коэффициентам, характеризующим платежеспособность должника, относят:

1. Коэффициент абсолютной ликвидности.

$$K_{a.l.} = \frac{\text{Наиболее ликвидные оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства должника}} = \frac{4\ 825}{45\ 522} = 0,11 \quad (1.2)$$

где, $K_{a.l.}$ – коэффициент абсолютной ликвидности

В 2012 году предприятие смогло бы погасить 11,0% своих долгов. Коэффициент абсолютной ликвидности ниже рекомендуемого минимального значения почти в 2 раза.

2. Коэффициент текущей ликвидности.

$$K_{m.l.} = \frac{\text{Ликвидные активы}}{\text{Текущие обязательства должника}} = \frac{4\ 825 + 106\ 557 + 25\ 241}{45\ 522} = 3,00 \quad (1.3)$$

где, $K_{m.l.}$ – коэффициент текущей ликвидности

Коэффициент текущей ликвидности показывает, что в 2012 году на 1 руб. текущих обязательств приходилось 3 руб. текущих активов.

3. Показатель обеспеченности обязательств должника его активами.

$$O.O.A. = \frac{ВНА_{ликв.} + ВНА_{скорректир.}}{Обязательства должника} = \frac{15\,168}{45\,522} = 0,33 \quad (1.4)$$

где, $O.O.A.$ – показатель обеспеченности обязательств должника его активами;

$ВНА_{ликв.}$ – ликвидные внеоборотные активы;

$ВНА_{скорректир.}$ – скорректированные внеоборотные активы.

Показатель обеспеченности обязательств должника его активами демонстрирует, что на единицу долга приходится только 0,33 активов.

4. Степень платежеспособности по текущим обязательствам.

$$Платежеспособность_{т.о.} = \frac{Текущие обязательства}{Выручка_{сред.мес.}} = \frac{45\,522}{\left(\frac{248\,522}{12}\right)} = 2,20 \quad (1.5)$$

где, $Платежеспособность_{т.о.}$ – степень платежеспособности по текущим обязательствам;

На единицу текущих обязательств приходится 2,2 единицы среднемесячной выручки.

К коэффициентам, характеризующим финансовую устойчивость должника, относят:

5. Коэффициент автономии (финансовой независимости).

$$K_{авт.} = \frac{Собственные средства}{Совокупные активы} = \frac{106\,274}{151\,796} = 0,70 \quad (1.6)$$

где, $K_{авт.}$ – коэффициент автономии (финансовой независимости).

В 2012г. доля собственного капитала в общей сумме источников финансирования деятельности организации достигает 70%.

6. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.

$$K_{сос} = \frac{СС - ВНА_{скорректир.}}{ОА} = \frac{106\,274 - 15\,168}{136\,628} = 0,67 \quad (1.7)$$

где, $K_{сос}$ – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

$СС$ – собственные средства;

$ВНА_{скорректир.}$ – скорректированные внеоборотные активы;

$ОА$ – оборотные активы.

Организация обеспечена собственными оборотными средствами на 67%.

7. Доля просроченной кредиторской задолженности в пассивах.

$$ПКЗ_{нас.} = \frac{КЗ_{просроч.}}{Совокупные пассивы} * 100\% = \frac{6\,700}{151\,796} * 100\% = 4,41\% \quad (1.8)$$

где, $ПКЗ_{нас.}$ – доля просроченной кредиторской задолженности в пассивах;

$КЗ_{просроч.}$ – просроченная кредиторская задолженность.

Удельный вес просроченной кредиторской задолженности в совокупных пассивах предприятия составляет 4,41%.

8. Показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам.

$$ДЗ_{кСА} = \frac{ДЗ_{долг/ср.} + ДЗ_{кр/ср.} + ОА_{потенц.}}{Совокупные\ активы} * 100\% = \frac{103\ 676 + 12\ 300}{151\ 796} * 100\% = 76,4\% \quad (1.9)$$

где, $ДЗ_{кСА}$ – показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам;

$ДЗ_{долгоср.}$ – долгосрочная дебиторская задолженность;

$ДЗ_{краткоср.}$ – краткосрочная дебиторская задолженность;

$ОА_{потенц.}$ – потенциальные оборотные активы, подлежащие возврату.

Величина дебиторской задолженности, приходящейся на единицу активов достаточно высока, превышает 76%.

К коэффициентам, характеризующим деловую активность должника, относят:

9. Рентабельность активов.

$$P_a = \frac{ЧП(y)}{Совокупные\ активы} * 100\% = \frac{5\ 075}{151\ 796} * 100\% = 3,34\% \quad (1.10)$$

где, P_a – рентабельность активов;

$ЧП(y)$ – чистая прибыль (убыток).

Степень эффективности использования имущества организации составляет 3,34%.

10. Норма чистой прибыли.

$$ЧП_n = \frac{ЧП}{Выручка_{нетто}} * 100\% = \frac{5\ 075}{248\ 522} * 100\% = 2,04\% \quad (1.11)$$

где, $ЧП_n$ – норма чистой прибыли;

$ЧП$ – чистая прибыль;

$Выручка_{нетто}$ – выручке (нетто).

Уровень доходности хозяйственной деятельности организации составляет 2,04%, т.е. на рубль выручки приходится 2,04 копеек прибыли.

Далее проведем расчеты, на 31 декабря 2012 года, по методике, используемой банком для оценки заемщика.

Следуя методике Банка, все необходимые для расчета показатели разделяют на 2 группы: Оценка показателей деятельности и Оценка финансового состояния.

Расчет показателей группы «Оценка показателей деятельности» проводится в соответствии с таблицами из методики Банка.

- Отраслевой риск клиента

$$\text{Отраслевой риск} = 0,10 * 90 = 9 \text{ (балл)} \quad (1.12)$$

Сфера деятельности организации относится к группе риска «Б».

- Конкурентная позиция

$$\text{Конкурентная позиция} = 0,15 * 20 = 3 \text{ (балл)} \quad (1.13)$$

В соответствии с методикой данному показателю присваивается всего 20 баллов.

- Зависимость от контрагентов

Зависимость от контрагентов = $9,375 + 9,375 = 18,75$ (балл)

$$\text{Завис}_{\text{покуп.}} = (0,25 * 0,50) * 75 = 9,375 \text{ (балл)} \quad (1.14)$$

$$\text{Завис}_{\text{постав.}} = (0,25 * 0,50) * 75 = 9,375 \text{ (балл)}$$

где, $\text{Завис}_{\text{покуп.}}$ – Зависимость от покупателей

$\text{Завис}_{\text{постав.}}$ – Зависимость от поставщиков

В соответствии с методикой данному показателю «Зависимость от покупателей» присваивается 75 баллов, так как доля крупнейшего покупателя составляет 30,15%, и показателю «Зависимость от поставщиков» присваивается 75 баллов, так как доля крупнейшего покупателя составляет 21,3%.

- Кредитная история

$$\text{Кредитная история} = 0,15 * 50 = 7,5 \text{ (балл)} \quad (1.15)$$

У исследуемой организации за последние 15 месяцев отсутствуют краткосрочные и долгосрочные заемные средства.

- Качество управления

$$\text{Качество управления} = 0,15 * 100 = 15 \text{ (балл)} \quad (1.16)$$

Данному показателю присваивается максимальное количество баллов, так как выполняются все условия, описанные в методике Банка.

- Прозрачность бизнеса

$$\text{Прозрачность бизнеса} = 0,20 * 0 = 0 \text{ (балл)} \quad (1.17)$$

В соответствии с критериями используемыми Банком, прозрачность структуры бизнеса данной организации является низкой.

При расчете показателей группы «Оценка финансового состояния» следует руководствоваться рекомендованными значениями коэффициентов для соответствующей отрасли.

- 1) Коэффициент общей ликвидности:

$$K_{ол} = \frac{(\text{Итого } \square \square \text{ ББ} - \text{ДЗ}_{\text{просроч.}}) - \text{ДЗ}_{\text{свыше 12мес}}}{\text{ЗС}_{\text{краткоср}} \square \text{ ББ} + \text{КЗ}_{\text{краткоср}} + \text{КО}_{\text{проч.}} \square \text{ ББ}} = \frac{(136\ 628)}{45\ 522} = 3,00 \quad (1.18)$$

где, $K_{ол}$ – коэффициент общей ликвидности;

$\text{Итого } \square \square \text{ ББ}$ – итога II раздела бухгалтерского баланса;

$\text{ДЗ}_{\text{просроч.}}$ – просроченная дебиторская задолженность сроком свыше 90 дней;

$\text{ДЗ}_{\text{свыше 12мес}}$ – дебиторская задолженность (только в части дебиторской задолженности платежи, по которой ожидаются в течение 12 мес.)

$\text{ЗС}_{\text{краткоср}} \square \text{ ББ}$ – Краткосрочные заемные средства из раздела V бухгалтерского баланса;

$\text{КЗ}_{\text{краткоср}}$ – краткосрочная кредиторская задолженность;

$\text{КО}_{\text{проч.}} \square \text{ ББ}$ – прочие краткосрочные обязательства из раздела V бухгалтерского баланса.

- 2) Коэффициент обеспеченности собственными средствами:

$$K_{\text{сос}} = \frac{(\text{Итого } \square\square\square \text{ ББ} - \text{ДЗ}_{\text{просроч.}}) - \text{Итого } \square \text{ ББ}}{(\text{Итого } \square\square \text{ ББ} - \text{ДЗ}_{\text{просроч.}})} = \frac{(106\,274) - 15\,168}{(136\,628)} = 0,67 \quad (1.19)$$

где, $K_{\text{сос}}$ – коэффициент обеспеченности собственными средствами

$\text{Итого } \square \text{ ББ}$ – итога I раздела бухгалтерского баланса;

$\text{Итого } \square\square \text{ ББ}$ – итога II раздела бухгалтерского баланса;

$\text{Итого } \square\square\square \text{ ББ}$ – итога III раздела бухгалтерского баланса;

$\text{ДЗ}_{\text{просроч.}}$ – просроченная дебиторская задолженность сроком свыше 90 дней;

3) Коэффициент расходов по обслуживанию долга

$$K_{\text{род}} = \frac{\text{Прибыль (убыток) от продаж за последние 12 мес.}}{\text{Проценты к уплате за послед 12 мес.}} = \frac{11\,178}{0} \quad (1.20)$$

где, $K_{\text{род}}$ – коэффициент расходов по обслуживанию долга.

В случае, когда знаменатель равен нулю, в соответствии с методикой, данному показателю присваивается количество баллов, основанное на самом высоком значении показателя.

4) Рентабельность продаж по чистой прибыли

$$\text{Рентаб. продаж}_{\text{ЧП}} = \frac{\text{Чистая прибыль за послед 12 мес.}}{\text{Выручка за послед 12 мес.}} = \frac{5\,075}{248\,522} = 0,02 \quad (1.21)$$

где, $\text{Рентаб. продаж}_{\text{ЧП}}$ – рентабельность продаж по чистой прибыли.

5) Рентабельность капитала

$$\text{Рентабельность капитала} = \frac{\text{ЧП за послед 12 мес.}}{\text{Итого } \square\square\square \text{ ББ}} = \frac{5\,075}{106\,274} = 0,05 \quad (1.22)$$

где, ЧП – чистая прибыль;

$\text{Итого } \square\square\square \text{ ББ}$ – итога III раздела бухгалтерского баланса.

6) Коэффициент напряженности текущих обязательств

$$\begin{aligned} K_{\text{нто}} &= \frac{\text{СРЗНАЧ}(\text{ЗС}_{\text{краткоср.}}^{\square \text{ ББ}} + \text{КЗ}_{\text{краткоср.}} + \text{КО}_{\text{проч.}}^{\square \text{ ББ}}) * \text{Дни}_{\text{периоде}}}{\text{Выручка за послед 12 мес.}} \\ &= \frac{\text{СРЗНАЧ}(45\,522) * 365}{248\,522} = 66,86 \end{aligned} \quad (1.23)$$

где, $K_{\text{нто}}$ – Коэффициент напряженности текущих обязательств;

СРЗНАЧ – среднее значение;

$\text{ЗС}_{\text{краткоср.}}^{\square \text{ ББ}}$ – Краткосрочные заемные средства из раздела V бухгалтерского баланса;

$\text{КЗ}_{\text{краткоср.}}$ – краткосрочная кредиторская задолженность;

$\text{КО}_{\text{проч.}}^{\square \text{ ББ}}$ – прочие краткосрочные обязательства из раздела V бухгалтерского баланса.

$\text{Дни}_{\text{периоде}}$ – количество дней в периоде (365).

7) Денежное покрытие кредитных обязательств

$$\text{Ден. пок. К.О.} = \frac{\text{Выручка за послед 12 мес.}}{3C_{\text{долгоср.}}^{\square \square \text{ББ}} + 3C_{\text{краткоср}}^{\square \text{ББ}} + 0,5 * 3O} = \frac{248\,522}{0} \quad (1.24)$$

где, *Ден. пок. К.О.* – Денежное покрытие кредитных обязательств;

$3C_{\text{долгоср.}}^{\square \square \text{ББ}}$ – Долгосрочные заемные средства из раздела IV бухгалтерского баланса;

$3C_{\text{краткоср}}^{\square \text{ББ}}$ – Краткосрочные заемные средства из раздела V бухгалтерского баланса;

3O – обязательства Клиента перед третьими лицами, учитываемые на забалансовых счетах.

В случае, когда знаменатель равен нулю, в соответствии с методикой, данному показателю присваивается количество баллов, основанное на самом высоком значении показателя.

Для простоты интерпретации полученных результатов заполним таблицу № 3.

Таблица 3

Расчетный рейтинг для организации ЗАО «XXX» на 31.12.12г.

Название группы	Вес	Показатель/ подгруппа	Вес	Баллы	Расчетный балл
Оценка показателей деятельности	0,35	зависимость от контрагентов	0,25	75 75	18,75
		отраслевой риск	0,1	90	9
		кредитная история	0,15	50	7,5
		прозрачность	0,2	0	0
		конкурентная позиция	0,15	20	3
		качество управления	0,15	100	15
Оценка финансового состояния	0,65	финансовая устойчивость		60 100	104
		ликвидность		80	52
		рентабельность		0 0	0
		оборачиваемость		0	0
		денежное покрытие		100	65
Используемая отчетность				РСБУ	
					Балльная оценка
Итого по группе «Оценка показателей деятельности»					18,6
Итого по группе «Оценка финансового состояния»					93,4
Повышающие/понижающие показатели					+ 3 балла
Всего баллов:					115,0

Смышляева Е.П.

Россия, Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Лимонина И.Г., к.г.н., доцент – научный руководитель

РАЗВИТИЕ КРУИЗНОГО ТУРИЗМА ОАО «ПАССАЖИРСКИЙ ПОРТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА «МОРСКОЙ ФАСАД» В СВЕТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА КРУИЗНОГО ПОРТА ГАМБУРГА

В современном обществе круизный туризм является одним из наиболее быстро растущих сегментов туристского рынка. С каждым годом все больше и больше стран, имеющих выход к морю, создают новые круизные порты и соответствующую инфраструктуру для привлечения мировых круизных линий и большего числа туристов (экскурсантов, согласно классификации ВТО) из разных стран.

К акватории Балтийского моря относятся многие крупные пассажирские порты Скандинавских стран, Прибалтики, Польши, Германии и Российской Федерации. Объектами данного исследования стали ОАО «Пассажирский Порт Санкт-Петербурга «Морской Фасад» и один из крупнейших пассажирских портов Европы Круизный Порт Гамбурга.

Предметом исследования, в свою очередь, являются особенности и опыт функционирования вышеупомянутых организаций. Для этого использовались различные общенаучные методы, сравнительный, статистический методы, а также методы ретроспективного и системного анализа.

Для начала, отличительной особенностью портов данных городов-побратимов является способность принимать не только небольшие паромные суда, но и крупные круизные лайнеры длиной более 300 метров. Более того, их связывают одинаковые маршруты круизных линий, образующие в Балтийском море единое «туристское круизное кольцо».

В настоящее время Правительство Санкт-Петербурга стремится активно развивать круизный и паромный туризм, как один из наиболее перспективных и динамично развивающихся сегментов мировой туристской индустрии. В основе всех мероприятий, направленных на совершенствование условий для устойчивого развития туризма в Северной столице, лежит «Программа развития Санкт-Петербурга как туристского центра на 2012 – 2016 годы», 9 Раздел которой посвящен круизному и паромному туризму.

По данным Комитета по развитию туризма Санкт-Петербурга, всего за несколько последних лет количество морских круизных туристов, прибывающих в Санкт-Петербург, увеличилось в 1,5 раза.²

Таблица 1

Количество иностранных туристов, прибывших в Санкт-Петербург на морских круизных судах и паромах

Годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Количество иностранных туристов, прибывших в Санкт-Петербург на круизных судах, тыс. чел.	300	306	299	396	428	454	456,5	530	630,7

В навигацию 2011 года город принял 456,5 тыс. туристов – пассажиров морских круизных судов, в 2012 году - 530 тыс. туристов, в 2013 – 630,7 тыс. человек. Это означает, что рост числа круизных туристов составил в 2013 году 11% по сравнению с 2012 годом.

Около 80% всех круизных туристов Санкт-Петербурга, начиная с 2008 года, прибыли в новый морской пассажирский терминал «Морской фасад».

ОАО "Пассажирский порт Санкт-Петербург «Морской фасад», являющийся активным участником мирового круизного туризма, принадлежит непосредственно городу. В 2009 году на выставке «Seatrade Europe» в Гамбурге он был удостоен премии в номинации «Лучший транзитный порт года», а в 2011 году новый порт получил премию «Dream World Cruise Destination 2010» в номинации «Порт с самой современной инфраструктурой».

Порт осуществляет свою деятельность на основе правила Международной морской организации (ИМО) и следующих нормативно-правовых документов³:

Федеральные законы:

1. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ

² Разработка рекомендаций по развитию въездного круизного туризма в г. Санкт - Петербург // <http://students.rguts.ru> URL: http://students.rguts.ru/uupload/qualify/58188/vkr_ermolenko_dlya_portala.pdf

³ Нормативные документы // <http://portspb.ru> URL: <http://portspb.ru/ru/2009-06-08-11-43-56/2009-06-17-07-53-53>

2. Федеральный закон о морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ

3. Федеральный закон о государственной границе Российской Федерации от 1 апреля 1993 г. № 4730-1

4. Федеральный закон об основах туристской деятельности в Российской Федерации от 24 ноября 1996 г. №132-ФЗ

5. Федеральный закон о транспортной безопасности от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ

6. Федеральный закон о порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию от 15 августа 1996 г. № 114-ФЗ

Федеральные подзаконные нормативно-правовые акты:

7. Постановление Правительства РФ "Об утверждении Положения о пребывании на территории Российской Федерации иностранных граждан - пассажиров круизных судов" от 28 августа 2003 г. N 532

8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июня 2007 года N 856-р "Об открытии морского торгового порта "Пассажирский порт Санкт-Петербург" для захода иностранных судов и установлении в нем многостороннего постоянного морского пассажирского пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации"

9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2006 года. № 1624-р "О присвоении наименования морскому торговому порту в г. Санкт-Петербург"

10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2005 года №512-р "О строительстве морского пассажирского терминала на Васильевском острове в г. Санкт-Петербург для развития морского туризма"

11. Распоряжение Министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2010 года №АД-36-р "О внесении сведений о морском порте Пассажирский порт Санкт-Петербург в Реестр морских портов Российской Федерации"

12. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 17 марта 2009 года N 41 "Об открытии морского порта Пассажирский порт Санкт-Петербург для оказания услуг"

13. Приказ Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации от 21 июня 2011 года N 88-пп "Об открытии морского пассажирского постоянного многостороннего

пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации в морском порту "Пассажирский порт Санкт-Петербург"

14. Приказ Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. №451-ОД "Об утверждении Правил режима в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации"

Законы и подзаконные нормативно-правовые акты Санкт-Петербурга:

15. Закон Санкт-Петербурга от 10 июня 2009 года "О внесении изменения в Закон Санкт-Петербурга "О целевой программе Санкт-Петербурга "Реализация инвестиционного проекта по развитию морского пассажирского терминала на Васильевском острове в Санкт-Петербурге" Принят Законодательным собранием Санкт-Петербурга.

В настоящее время «Морской Фасад» располагает семью причалами: пятью круизными, одним паромным и одним универсальным, а также тремя современными круизными терминалами и одним паромным. Длина новых подходных каналов - 10 км, глубина подходных каналов и акватории по проекту - 11 м. Общее количество причалов - 7, длина причальной стенки - 2171,06 м.

Порт располагает современной наземной инфраструктурой, включая постоянно действующий пункт пропуска через государственную границу, включающий в себя пункт пропуска для автомобилей, который был открыт в соответствии с приказом N 88-ПП от 21.06.11 г. «Об открытии морского пассажирского постоянного многостороннего пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации в морском порту «Пассажирский порт Санкт-Петербурга».

За шесть лет с начала производственной деятельности Пассажирского порта Санкт-Петербург состоялось 1423 судозахода, а суммарный пассажиропоток за период работы Порта составил 2 559 914 человек.⁴

⁴ «Морской фасад» подводит итоги навигации 2014 года // <http://www.portspb.ru> URL: <http://www.portspb.ru/ru/home/2009-06-23-05-20-50/699-1-r-2014->

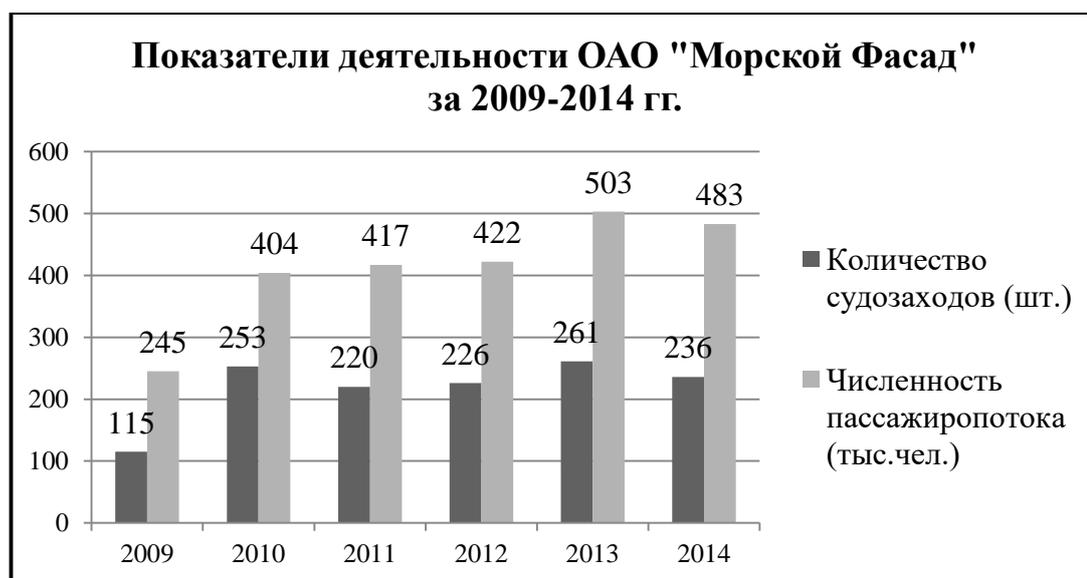


Рис. 1. Показатели деятельности «Морского Фасада» за 2008-2014 гг.

В период летней навигации 2014 года пассажиропоток составил 483 тыс. пассажиров, на численность которых, судя по всему, все же повлияли сложные внешнеполитические условия, в которых в настоящее время находится Российская Федерация. Количество судозаходов по сравнению с 2013 годом сократилось 9,6% и составило 236 штук, однако это связано скорее всего с тем, что современные круизные компании предпочитают наращивать вместимость новых круизных судов.

В целом, за 5 лет функционирования Санкт-Петербургский порт достиг значительных результатов в области развития круизного туризма, однако ему все же есть куда стремиться, если его сравнивать с портом города Гамбурга.

Круизный порт Гамбурга – один из крупнейших в Германии, был основан в 1998 году.

Для немцев круизный туризм является значительным экономическим фактором, оправдывающим создание новых проектов для стабильного развития туристической инфраструктуры.



Рис. 2. Финансирование проектов «Морского Фасада» и порта Гамбурга (в млн.евро)

Всего на создание круизной инфраструктуры в порту Гамбурга было потрачено 270 миллионов евро. Необходимо учитывать, что значительная часть расходов была во многом связана с традиционно высокими в Германии экологическими стандартами. В то же время на создание сходного типа структуры «Морского Фасада» было затрачено на 44,4% меньше инвестиций, при учете, что он занимает большую территорию, на которой размещены 4 круизных терминала со всей полагающейся им инфраструктурой.

В настоящее время Гамбург располагает двумя круизными терминалами, которые принимают и отправляют круизы на крупнейших судах мира:

- «HafenCity» – находится на месте бывших морских складов в центре административного округа Гамбурга под названием Митте.
- «Altona» – работает с 2010-го года, расположен на месте старых рыбацких доков. Сюда прибывают только крупнейшие мировые суда.

Таблица 2

Сравнительные характеристики Гамбургского порта и «Морского Фасада»

Характеристика	Порт Гамбурга		«Морской Фасад»
	«Altona»	«HafenCity»	
Терминалы	1	1	4
Максимальная длина причала (м)	360	460	375
Максимальная глубина (м)	10,6	12	11
Площадь терминала (тыс.км ²)	1,5	2,4	33,03

Порт действует в соответствии с правилами Международной морской организации (ИМО), одним из которых является Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (SOLAS) и его поправки, а также с национальными нормативными документами Федеративной республики Германия и города-государства Гамбурга, такими как⁵:

⁵ Bekanntmachungen für Seefahrer // <https://www.elwis.de> URL: <https://www.elwis.de/BfS/index.html>

1. Международный регламент 1972 года предотвращения столкновений на море («Internationalen Regeln von 1972 zur Vermeidung von Zusammenstößen auf See»);
2. Правила движения по морским путям («Seeschiffverkehrsstraßen-Ordnung» (SeeSchStrO)) от 22 октября 1998 года;
3. Постановление о мероприятиях защиты для стратегических областей шлезвиг-гольштейнского берегов и Кильского канала («Sperr- und Warngbietverordnung – SperrWarngbV») от 1 июня 2012 года;
4. Положение об органах управления Круизного Порта Гамбурга и соответствующей информационной системе («Hafenbehörden und Hafeninformatiionssysteme»);
5. Постановление ЕС номер 1177 / 2010 Европейского парламента от 24 ноября 2010 года о правах пассажиров морского и речного транспорта (VERORDNUNG (EU) Nr.1177/2010 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 24. November 2010 über die Fahrgastrechte im See-und Binnenschiffsverkehr und zur Änderung der Verordnung Nr. 2006/2004)
6. Городской закон о судоходстве и портовом сообщении (Das städtische Gesetz über der Schifffahrt und der Hafenbenachrichtigung)
7. Национальный закон о пошлинах (Das nationale Gesetz über den Zöllen) и многими другими актами и правилами.

В глобальных масштабах немецкий рынок в настоящее время является одним из наиболее быстро растущих рынков круизного туризма в Европе. Он занимает 20-е место в мировом рейтинге круизных портов планеты, 7-е среди европейских портов и 3-е среди европейских портов, после Саутгемптона, достигшего в 2013 году отметки в 1 683 тыс. пассажиров и Копенгагена с 805 тыс. круизных туристов.

По сравнению с «Морским Фасадом», показавшим в 2014 году снижение пассажиропотока и количества судозаходов, показатели Гамбурга стабильно возрастают с каждым годом. Всего в 2014 году Круизный Порт Гамбурга зарегистрировал 189 заявок от ведущих круизных мировых линий (на 6,2% больше по сравнению с 2013 годом).⁶ Объем пассажиропотока составил около 590 000 пассажиров (на 7% больше предыдущего года).

⁶ Hamburg among the cruise industry's titans // <http://www.hamburgcruisecenter.eu> URL: <http://www.hamburgcruisecenter.eu/en/news/hamburg-among-cruise-industry%E2%80%99s-titans>

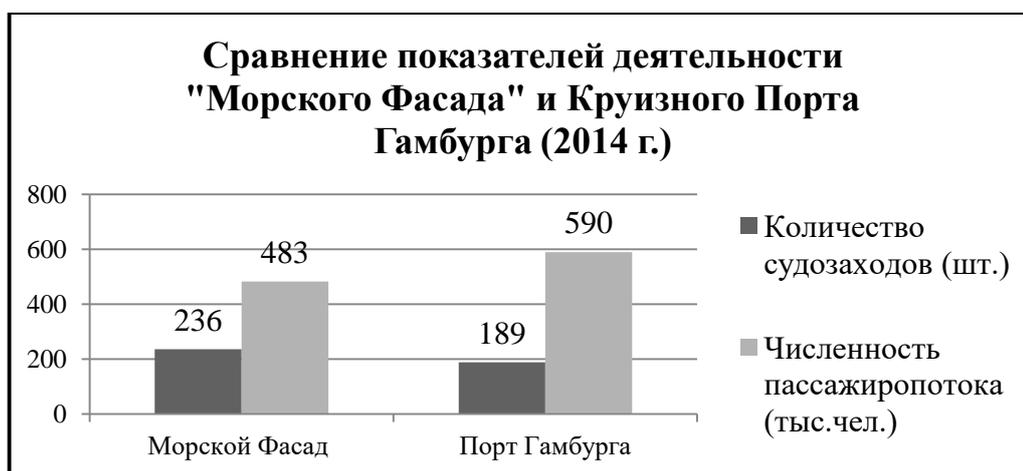


Рисунок 3. Сравнение показателей деятельности «Морского Фасада» и Порта Гамбурга (2014 г.)

Значительно различаются и портовые сборы, выплачиваемые портам Санкт-Петербурга и Гамбурга экспедиторскими агентствами, обеспечивающими посреднические услуги между непосредственно портом и владельцем определенной круизной линии.

С «Морским Фасадом» взаимодействует международная компания «INFLOT World Wide Group», основанная в 1992 году в Санкт-Петербурге, ежегодно обслуживающая около 85 различных портов мира. В то же время Круизный порт Гамбурга обслуживают «Sartori & Berger GmbH & Co. KG», «NSA Schifffahrt und Transport GmbH», «PWL Port Services GmbH & Co.KG» и «H.C. Röver Maritime Agency GmbH», из которых первая компания принадлежит городу Киль и три последующих городу Гамбург.

Рассматривая некоторые из портовых сборов, выплачиваемых данными компаниями, стоит отметить, что плата за пользование объектами инфраструктуры морских терминалов «Морского Фасада» на 44,4% больше, чем в Порту Гамбурга. Тот, в свою очередь, на 20,4% дешевле предоставляет судну в пользование на сутки и более приставной трап, но значительно завышает цены на подачу питьевой воды.

Таблица 3

**Стоимость некоторых услуг, оказываемых судам на 2014 год
(евро, средние расценки по курсу за сентябрь 2014 года)**

Наименование услуги	«Морской Фасад» ⁷	Круизный Порт Гамбурга ⁸
Предоставление объектов инфраструктуры морских терминалов	12,4	6,89
Подача питьевой воды судну (за 1	9,6	16,40

⁷ Стоимость услуг, предоставляемых судам. // <http://www.portspb.ru> URL: <http://www.portspb.ru/ru/tariffs/692-12015>

⁸ Allgemeine Geschäftsbedingungen für privatrechtliche Vereinbarungen über die Allgemeine Nutzung des Hamburger Hafens // <http://www.hamburg-port-authority.de> URL: <http://www.hamburg-port-authority.de/de/Documents/AGB%202014.pdf>

Наименование услуги	«Морской Фасад» ⁷	Круизный Порт Гамбурга ⁸
м ³)		
Предоставление судну приставного трапа (одни сутки)	449,8	357,7
Предоставление судну приставного трапа (двое суток и более)	271,4	107,33

Однако большинство портовых сборов в Круизном Порту Гамбурга гораздо ниже, чем у «Морского Фасада». Это возможно благодаря особому статусу свободного города Гамбурга, который позволяет порту самостоятельно определять специфику управления портом, взимания и расходования портовых сборов. Согласно Статье 6 «Национального закона о пошлинах и сборах» и Статье 14 «Городского закона о судоходстве и портовом сообщении», портовые сборы должны лишь частично компенсировать затраты на поддержание в рабочем состоянии и строительство портовых сооружений и устройств. Таким образом, сборы в Гамбургском порту значительно ниже, чем в английских, российских, украинских, шведских, финских, эстонских и французских портах.

В целом, показатели Порта Гамбурга и «Морского Фасада» если и различаются, то, с учетом шестилетнего стажа российского порта против более чем двадцатилетнего немецкого, незначительно. Усилению позиций «Морского Фасада» мешает ряд проблем, которых в будущем, с учетом немецкого опыта, можно было бы избежать.

Отличительной чертой порта Гамбурга является высокоразвитая инфраструктура. Он оснащен всем современным оборудованием, необходимым для эффективной обработки грузов и работы с пассажирами и багажом. По своей инфраструктуре он напоминает небольшой город, в котором, кроме причалов, доков, складских помещений и других характерных портовых строений, есть также рестораны, магазины, отель, памятники и даже единственная в Германии плавающая церковь. Также Круизный Порт находится примерно в двух километрах от многих главных достопримечательностей города и в получасе езды до международного аэропорта Гамбурга, чему немало способствует высокоразвитая инфраструктура общественного транспорта города.

Что касается «Морского Фасада», ежедневно гостей Санкт-Петербурга из порта забирают туристские автобусы и микроавтобусы, количество которых зависит от размера пассажиропотока.

Однако данные транспортные средства предназначены непосредственно для туристов, которые заранее приобрели ваучеры в

туристских пунктах на борту судна. Для остальных пассажиров действует только автобус №158, заходящий на территорию порта строго по расписанию раз в полчаса. Конечно, во всех терминалах «Морского Фасада» находятся стойки такси, однако, многие туристы, узнав о расценках, отказываются от подобных услуг. Добраться из Порта до исторического центра города быстро и не очень дорого достаточно сложно.

Также одной из главных проблем Санкт-Петербурга на сегодня является низкая возвратность туристов. Во многом, нежелание туристов вновь посетить Санкт-Петербург на круизном судне, вызвано слабо развитой транспортной инфраструктурой города. Множество туристических автобусов ежедневно проходят по двум мостам – Л.Шмидта и Дворцовому, что в сочетании с городским автотранспортом зачастую оборачивается многокилометровыми пробками.

В данный момент на территории Морского фасада реализуется несколько крупных проектов. Один из них - строительство участка Западного Скоростного Диаметра, представляющего собой платную городскую магистраль скоростного движения, позволяющую решить важнейшие транспортные задачи и проблемы Санкт-Петербурга, создавая кратчайшую связь между южными, центральными и северными районами Санкт-Петербурга. Строительство ЗСД также призвано обеспечить лучшую автотранспортную доступность международного пассажирского порта «Морской Фасад» и тем самым сделать пребывание круизных туристов в Санкт-Петербурге более комфортным. Более того, в 2019 году планируется открытие новой станции метро «Морской Фасад», которая будет располагаться непосредственно рядом с портом, что также увеличит скорость возврата туристов.

Кроме того, необходимо решить проблемы развития инфраструктуры непосредственно самого порта. Например, обеспечить терминалы непрерывно функционирующими пунктами медицинской помощи, всеми необходимыми условиями для людей с ограниченными возможностями, открытой зоной «Wi-Fi», обменными валютными пунктами, предприятиями общественного питания и т.д.

Другим важным преимуществом Круизного Порта Гамбурга является высокая пропускная способность контрольно-пропускных пунктов. В настоящее время каждый из терминалов порта, оборудованный в среднем 35 кабинами, может пропустить за час 2500 тысячи пассажиров, что пока недоступно круизному терминалу «Морского Фасада».

Ключевые задачи по туристскому обмену на «Морском Фасаде» осуществляют 116 контрольно-пропускных кабинок на 4 терминалах, в среднем по 35-36 кабинок на один объект. Однако те же самые 2500 иностранных туристов смогут пройти пограничный контроль в лучшем случае за 1,5 – 2 часа. В «Программе развития Санкт-Петербурга как туристского центра на 2012 – 2016 годы» в пункте 9.1 говорится о необходимости модернизации пограничного и таможенного оформления туристов, что является крайне важной задачей в условиях расширения круизных линий Санкт-Петербургского Порта. Иначе условия перекрестного выхода и возврата пассажиров через территорию терминала в течение дня будут усложнены.

Кроме того, в «Программе развития Санкт-Петербурга как туристского центра на 2012 – 2016 годы» в пункте 9.4 говорится о необходимости организации и обеспечения функционирования временных туристско-информационных пунктов на борту морских круизных судов в период их стоянки в Санкт-Петербурге.

В Круизном Порту Гамбурга располагается штаб-квартира «Narag-Lloyd Cruises» - компания, которая относится к ведущим круизным операторам Германии.

Персонал компании представляет широкий ряд информационных источников для немецких и иностранных туристов не только о различных туристических маршрутах, но и об условиях прохождения через контрольно-пропускные пункты в той или иной стране, необходимости предоставления визы и т.д.

Однако многие туристы часто не знают правил пересечения границы Российской Федерации. Поэтому необходимо не только организовать временные туристско-информационные пункты на борту круизных лайнеров с возможностью приобретения туристских ваучеров непосредственно в стране пребывания, но и, возможно, обеспечить широкую рекламную кампанию в иностранных государствах.

Что касается перспектив, то у «Морского Фасада» они связаны прежде всего с реализацией транспортных проектов Санкт-Петербурга, в частности со строительством ЗСД.

В настоящее время российскому порту присвоено звание только «пассажирского», однако он обладает всей необходимой инфраструктурой, которая может позволить ему приобрести статус «грузопассажирского», т.е. способного принимать паромные грузопассажирские судна.

В настоящее время, паромы, приходящие в Санкт-Петербург принимает Морской Вокзал, построенный еще в 1982 году. Несмотря на то, что комплекс способен принять до 1 млн. пассажиров, технические особенности не позволяют ему принять суда длиной более 200 метров. Поэтому круизные суда в основном принимает именно Морской Фасад. В то же время, паромы компании «ST.PETER LINE», осуществляющей пассажирское паромное сообщение между Санкт-Петербургом и Хельсинки, Стокгольмом и Таллином приносят Морскому вокзалу стабильно возрастающий и самое главное круглогодичный доход. В 2013 году паромы «ST.PETER LINE» перевезли в более 750 тыс. пассажиров, а в середине 2014 года общий пассажиропоток круизной линии, основанной только в 2010 году, составил более 2 млн. чел.⁹

Министерство транспорта Санкт-Петербурга было бы и радо предоставить «Морскому Фасаду» статус «грузопассажирского», чтобы перекинуть прием паромных судов именно на него, однако Васильевский остров, на Невской губе которого располагается порт, известен своими пробками, и дополнительный объем автомобильного транспорта сейчас может привести к постоянным многокилометровым заторам. Таким образом, было решено отложить решение данного вопроса до 2017 года, когда будет окончательно достроен участок ЗСД, проходящий непосредственно рядом с портом.

После этого паромные перевозки не только помогут Морскому Фасаду избежать периода «простаивания» до и после окончания периода летней навигации, но и увеличит пассажиропоток и доходы порта.

Кроме того, нельзя забывать, что существует проект строительства «Комплекса речных линий «Морской Фасад» для использования речного пассажирского транспорта для доставки пассажиров в разные части Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В результате, рядом с круизными терминалами появятся комплекс пассажирских причалов и даже собственный яхт-клуб. В итоге, речной транспорт не только принесет новые выгоды «Морскому Фасаду», но и станет прекрасной альтернативой автотранспорту, что позволит на 40-60% уменьшить нагрузку на транспортную сеть Васильевского острова.¹⁰

Рассматривая ближайшие перспективы на 2015 год, в порт планируется 230 заходов, при этом будет перевезено чуть больше, чем в 2014 году,

⁹ ST.PETER LINE // <https://ru.wikipedia.org> URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/St._Peter_Line

¹⁰ Комплекс речных линий « Морской Фасад » // <http://www.portspb.ru> URL: <http://www.portspb.ru/doc/Matobs1.pdf>

пассажиров - 488 тыс. человек.¹¹ Более того, 11 круизных судов посетят Санкт-Петербург впервые. В следующем году Морской Фасад планирует принять сразу 9 новых судов, включая новейшие круизные суда «Regal Princess» и «Britannia» длиной более 330 метров, принадлежащие мультинациональной компании Carnival Corporation. Также, ожидается заход нового круизного лайнера «Mein Schiff 4» компании TUI Cruises, который прибудет в Санкт-Петербург спустя всего 4 дня после спуска на воду. Новое судно «Viking Star» компании Viking Cruises в течение месяца после спуска на воду зайдет в Пассажирский порт в рамках круиза по Балтийскому и Северному морям. Согласно тенденции последних лет в Санкт-Петербург заходят более современные и вместительные круизные суда, что позволяет рассчитывать на рост пассажиропотока в ближайшие годы.

Круизный Порт Гамбурга в свою очередь делает ставку на увеличение пассажиропотока.

В июле 2014 года было закончено строительство нового пассажирского терминала «Штайнвердер» («Steinwerder»), который начнет функционировать уже в начале летней навигации 2015 года. Новое здание терминала включает в себя два крыла, предназначенных для приема и отправки пассажиров. По мнению руководства Круизного порта Гамбурга, за один судозаход терминал сможет принять около 8 тыс. человек.

Кроме того, круизные линии продолжают наращивать свою мощь, что неизменно способствует увеличению числа круизных туристов. К примеру, в наступающем году судно «MSC Magnifica», регулярно доставлявшая в Гамбург около 2 500 человек будет заменено на «MSC Splendida», которое может разместить в общей сложности 3 247 пассажиров. AIDA Cruises сохранит позиции круизной линии Германии с самым большим присутствием в Гамбурге. Пять судов AIDA («AIDA Sol», «AIDA Diva», «AIDA Bella», «AIDA Luna» и «AIDA Mar») заявили 55 судозаходов в порт. AIDA Cruises также планирует разместить самое большое судно в своем флоте, «AIDA Prima», в Гамбурге. С весны 2016 года «AIDA Prima» будет совершать круизы с еженедельным заходом в Гамбург.

На начало декабря 2014 года Круизный Порт Гамбурга зарегистрировал 164 заявки судозаходов на 2015 год с ожидаемым пассажиропотоком в 525 тыс. человек.¹²

¹¹ «Морской фасад» подводит итоги навигации 2014 года // <http://www.portspb.ru> URL: <http://www.portspb.ru/ru/home/2009-06-23-05-20-50/699-1-r-2014->

¹² Hamburg among the cruise industry's titans // <http://www.hamburgcruisecenter.eu> URL: <http://www.hamburgcruisecenter.eu/en/news/hamburg-among-cruise-industry%E2%80%99s-titans>

Кроме того, немцы продолжают борьбу за экологию. В долгосрочной перспективе они рассматривают переход на эксплуатацию и использование возобновляемой энергии для оптимального функционирования порта. В дополнение к существующим ветряным двигателям, запланировано преобразование энергоснабжение морских судов низко-эмиссионными топливными альтернативами, таким как береговое электроснабжение или сжиженный газ.

Более того, руководство порта стимулирует морские суда, заходящие в Круизный порт Гамбурга, стать более безвредными для окружающей среды через систему ESI («Экологический Индекс Судна»). Этот индекс определяет уровень выбросов морских судов – чем ниже ESI, тем ниже портовые сборы, которые должны оплатить эти суда.

Резюмируя все выше изложенное, необходимо отметить, что каждый из портов обладает собственными преимуществами и недостатками, однако, нас, граждан Российской Федерации, должен заботить вопрос наращивания мощностей именно нашего Санкт-Петербургского порта. С учетом опыта Круизного Порта Гамбурга, на мой взгляд, властям города и руководству порта необходимо:

1. Способствовать развитию проектов транспортной инфраструктуры города, в частности строительству ЗСД и новой станции метро «Морской Фасад», для повышения скорости возвратности туристов и снижения проблем автотранспорта на Васильевском острове. В данном ключе, не стоит также забывать о проекте «Комплекса речных линий «Морской Фасад», который окажет значительное влияние на развитие речного транспорта и водных дорог города.
2. Обратить внимание на инфраструктуру непосредственно самого порта, связанную с созданием специальных условий для людей с ограниченными возможностями, предприятий общественного питания и т.д. Кроме того, в свете перспективы получения портом статуса «грузопассажирского», стоит сохранить ныне существующую, а возможно и усовершенствовать соответствующую инфраструктуру порта.
3. Провести модернизацию пограничного и таможенного оформления туристов.
4. Создать структуру, отвечающую за организацию и обеспечение функционирования временных туристско-информационных

пунктов на борту морских круизных судов в период их стоянки в Санкт-Петербурге.

5. Разработать систему экологических нормативов для круизных судов для снижения остроты экологических проблем Финского залива.

Подводя итоги, стоит отметить, «Морскому Фасаду» есть к чему и куда стремиться. Он обладает выгодным географическим положением, сформированной, пусть и не в полной мере, инфраструктурой, и возможностями развиваться и дальше. Если в рамках действия «Программы развития Санкт-Петербурга как туристского центра на 2012 – 2016 годы» учитывать опыт немецкого Круизного Порта Гамбурга, то в ближайшем будущем Санкт-Петербургский Порт сможет не только достигнуть новых высот среди крупных европейских пассажирских портов, но и упрочить свои позиции на мировом туристском рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Ю.А. Международный туризм: учебник - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: КНОРУС, 2010. - 464 с.
2. О Программе развития Санкт-Петербурга как туристского центра на 2011-2016 годы (с изменениями на 25 сентября 2014 года) // <http://docs.cntd.ru/> URL: <http://docs.cntd.ru/document/891852290> (дата обращения: 30.09.2014).
3. Разработка рекомендаций по развитию въездного круизного туризма в г. Санкт - Петербург // <http://students.rguts.ru> URL: http://students.rguts.ru/uiupload/qualify/58188/vkr_ermolenko_dlya_portala.pdf (дата обращения: 02.10.2014).
4. Нормативные документы // <http://portspb.ru> URL: <http://portspb.ru/ru/2009-06-08-11-43-56/2009-06-17-07-53-53> (дата обращения: 22.10.2014).
5. «Морской фасад» подводит итоги навигации 2014 года // <http://www.portspb.ru> URL: <http://www.portspb.ru/ru/home/2009-06-23-05-20-50/699-1-r-2014-> (дата обращения: 30.11.2014).
6. Bekanntmachungen für Seefahrer // <https://www.elwis.de> URL: <https://www.elwis.de/BfS/index.html> (дата обращения: 22.10.2014).
7. Hamburg among the cruise industry's titans // <http://www.hamburgcruisecenter.eu> URL: <http://www.hamburgcruisecenter.eu/en/news/hamburg-among-cruise-industry%E2%80%99s-titans> (дата обращения: 01.11.2014).

8. Cruise Center Altona // <http://www.hamburg.de/> URL: <http://www.hamburg.de/sehenswuerdigkeiten/2963554/hamburg-cruise-center-altona/> (дата обращения: 10.03.2014).
9. Hamburg Cruise Center Hafencity // <http://www.hamburgcruisecenter.eu> URL: <http://www.hamburgcruisecenter.eu/en/terminal/hamburg-cruise-center-hafencity> (дата обращения: 10.03.2014).
10. Hamburg Cruise Center Steinwerder // <http://www.hamburgcruisecenter.eu> URL: <http://www.hamburgcruisecenter.eu/en/terminal/hamburg-cruise-center-steinwerder> (дата обращения: 10.03.2014).
11. Cruise agency operations // <http://www.inflotww.net> URL: <http://www.inflotww.net/content/services/services.html> (дата обращения 13.11.2014).
12. Port Agencies // <http://www.hamburgcruisecenter.eu> URL: <http://www.hamburgcruisecenter.eu/en/line-business/port-agencies> (дата обращения: 14.11.2014).
13. Стоимость услуг, предоставляемых судам. // <http://www.portspb.ru> URL: <http://www.portspb.ru/ru/tariffs/692-12015> (дата обращения: 15.11.2014).
14. Allgemeine Geschäftsbedingungen für privatrechtliche Vereinbarungen über die Allgemeine Nutzung des Hamburger Hafens // <http://www.hamburg-port-authority.de> URL: <http://www.hamburg-port-authority.de/de/Documents/AGB%202014.pdf> (дата обращения: 16.11.2014).
15. ST.PETER LINE // <https://ru.wikipedia.org> URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/St._Peter_Line (дата обращения: 22.09.2014)
16. Комплекс речных линий « Морской Фасад » // <http://www.portspb.ru> URL: <http://www.portspb.ru/doc/Matobs1.pdf> (дата обращения: 19.11.2014).
17. Hafen Hamburg 2025 // <http://www.hafen-hamburg-2025.de> URL: <http://www.hafen-hamburg-2025.de/de/Seiten/default.aspx> (дата обращения: 02.12.2014).

Федоренко Н.В.

Белоруссия, Пинск

Полесский государственный университет

Чернорук С.В., старший преподаватель – научный руководитель

ФИНАНСОВЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЕНСИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ШВЕЙЦАРИИ)

Постановка проблемы. Страхование жизни является важным институтом финансового рынка, содействующим сохранению благосостояния граждан, формированию инвестиционного потенциала страны и социально-экономическому развитию общества[3].

Практика экономически развитых стран мира неоспоримо свидетельствует о том, что развитие страхования жизни и дополнительной пенсии крайне важно для пополнения национальной экономики средствами длительного пользования за счет инвестирования страховых резервов по долгосрочным договорам страхования. Страхование жизни, наряду сострахованием дополнительной пенсии, является важнейшим показателем общего уровня развития национальной экономики.

Кроме того, данные виды страхования выполняют и важные социальные функции среди других видов страхования, такие как: финансовая защита от неблагоприятных событий, накопление средств для поддержания уровня жизни при временной или постоянной утрате трудоспособности, защита доходов семьи в случае смерти кормильца, обеспечение достойного уровня жизни после выхода на пенсию, привлечение предприятиями квалифицированных сотрудников, возможность получения кредитов и другое.

Для Республики Беларусь тема исследования является **актуальной**, поскольку страхование жизни и дополнительной пенсии в стране находится на этапе становления и развития. В настоящий момент существует множество факторов, сдерживающих развитие данного сегмента страхования, такие как: относительно низкие доходы населения, отсутствие должной страховой культуры, недостаточный уровень развития страхового рынка, относительно высокие темпы инфляции, несовершенство законодательства. Поиск путей решения вышеизложенных проблем привлек

внимание автора.

В работе был использован широкий круг отечественной и зарубежной литературы. Среди них можно выделить работы А.А. Гвозденко, Е. Полтаржицкой, А. М. Годиной, М.Мата, М. Гантенбайн, Н.Н. Коваленко, В.П. Крюкова, Н.Н. Муриной, А.А. Роговской, М. Теннера, Н. Райса и других.

Несмотря на основательные исследования в данной сфере, остаются недостаточно проработанными проблемы в области страхования жизни и дополнительной пенсии. Автор исследования предлагает рассмотреть современное состояние рынка страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь, а также различные направления по совершенствованию механизма страхования, в том числе с учетом опыта Швейцарии в данной области.

Цели и задачи исследования. Целью данной работы является систематический анализ состояния рынка страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь и Швейцарии, изучение опыта Швейцарии в области страхования жизни и дополнительной пенсии, а также возможности его применения в Республике Беларусь, выявление проблем белорусского рынка страхования жизни и дополнительной пенсии, а также поиск путей их решения.

Для достижения поставленной цели были решены следующие **задачи**: изучены теоретические основы страхования жизни и дополнительной пенсии; проработаны нормативно-законодательные акты Республики Беларусь в сфере страхования; выявлены проблемы и тенденции развития страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь; проанализирована динамика основных показателей рынка страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь; проанализирована структура страховых премий и выплат по личному страхованию в Республике Беларусь; изучен опыт Швейцарии в области страхования жизни и пенсии; проведен анализ основных показателей рынка страхования жизни и пенсии в Швейцарии.

В ходе исследования автором использовались такие общенаучные методы и приемы как сравнительный анализ, синтез, экономико-статистический и абстрактно-логический метод, графический метод, метод экспертных оценок, методы группировки.

Изложение основного материала. С целью более детального изучения рынка страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь

автором был проведен систематический анализ развития данного сектора страхования за период 2009 – 2013 гг.

По страховому законодательству Республики Беларусь, страховая организация, осуществляющая виды страхования, относящиеся к страхованию жизни, не вправе заниматься иными видами страхования[2].

По состоянию на 01.01.2014 г. добровольное страхование жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь осуществляли 4 страховые организации, одна из них государственная – РДУСП «Стравита» (на долю которой приходится 71,3 % всех страховых сборов по страхованию жизни) и три частные – УСП «Седьмая линия», ОАСО «Пенсионные гарантии» и ОАСО «МЕГА ПОЛИС»[5].

В первую очередь хотелось бы проанализировать один из главных показателей, характеризующий деятельность страховых организаций: уровень страховых премий по страхованию жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь за 2012-2013 гг., который представлен в табл. 1.

Таблица 1

Страховые премии по страхованию жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь за 2012-2013 гг.

Вид страхования	Начислено премий в 2012 г., млрд бел. руб.	Начислено премий в 2013 г., млрд бел. руб.	Удельный вес в общем количестве в 2013 г., %	Темп роста 2013/2012, %
Страхование жизни	47,1	143,1	38,5	203,8
Страхование дополнительной пенсии	164,1	228,6	61,5	39,3
Всего	211,2	371,7	100	76,0

Источник: собственная разработка автора на основании данных Белорусской ассоциации страховщиков Беларуси

Из табл. 1 следует, что в целом по добровольному страхованию жизни и дополнительной пенсии за 2013 год поступило 371,7 млрд руб. страховых премий. В сравнении с 2012 годом, когда по данному сегменту страхования было собрано 211,2 млрд руб. премий, можно зафиксировать рост сборов на 76 %. Сравнивая данный показатель в долларовом эквиваленте, в 2013 году наблюдался рост объема премии по страхованию жизни и дополнительной пенсии на 65,3 % (в 2012 году – рост составил всего 8,6%).

Большая часть сборов в данном сегменте остается за страхованием дополнительной пенсии (228,6 млрд рублей в 2013 году против 164,1 млрд рублей в 2012 году), хотя в последние годы доля премий в портфеле личного страхования по данному виду устойчиво снижается.

Страхование жизни представлено на рынке очень слабо. За 2013 год было собрано 143,1 млрд рублей, но темп роста за 2012-2013 гг. составил 203,8 % (за 2011-2012 гг. - 123,2 %), что свидетельствует о положительной динамике[7].

Динамика поступления страховых премий по страхованию жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь за период 2009 – 2013 гг. представлена на рис. 1.



Рис. 1. Структура и динамика страховых премий по личному страхованию в Республике Беларусь за 2009-2013 гг., млрд бел. руб.

Источник: собственная разработка автора на основании данных Белорусской ассоциации страховщиков Беларуси

На рис. 1 мы можем увидеть тенденцию к увеличению поступлений страховых премий по добровольному страхованию жизни и дополнительной пенсии. За период 2009-2013 гг. общая сумма премий увеличилась более чем в 6 раз.

Стоит так же отметить, что страхование жизни не является прерогативой юридических лиц. От граждан в 2013 году по страхованию жизни поступило 110 млрд рублей (или 76,9 % всего объема премии по страхованию жизни). А вот в структуре премий по страхованию пенсии преобладает доля юридических лиц (97%), что в первую очередь связано с предоставлением государством налоговых льгот[7].

Вторым по значимости показателем, характеризующим деятельность рынка добровольного страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь, является объем страховых выплат по договорам

страхования. Структура и динамика страховых выплат по личному страхованию в Республике Беларусь за 2012-2013 гг. представлена в табл. 2.

Таблица 2

Структура и динамика страховых выплат по личному страхованию в Республике Беларусь за 2012-2013 гг.

Вид страхования	Выплачено в 2012 году, млрд руб.	Выплачено в 2013 году, млрд руб.	Удельный вес в общем количестве в 2013 г., %	Темп роста 2013/2012, %
Страхование жизни	10,1	14,2	19,5	40,6
Страхование дополнительной пенсии	30,8	58,6	80,5	90,3
Всего	40,9	72,8	100	78

Источник: собственная разработка автора на основании данных Белорусской ассоциации страховщиков Беларуси

Согласно табл. 2, в 2013 году по добровольному страхованию жизни и дополнительной пенсии было произведено 40 384 выплаты на сумму 72,8 млрд руб. Всего за 2013 год по добровольному страхованию жизни было выплачено страхового обеспечения на сумму 14,2 млрд руб., (в 2012 г. – 10,1 млрд руб.). Выплаты по добровольному страхованию дополнительной пенсии в 2013 году составили 58,6 млрд руб. (в 2012 г. – 30,8 млрд руб.).

Важным показателем, выражающим соотношение поступивших страховых платежей и выплаченного возмещения, является уровень выплат страхового возмещения.

Таблица 3

Уровень выплат по страхованию жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь за 2012-2013 гг.

Вид страхования	Начислено премий в 2013 г., млрд бел. руб.	Выплаты в 2013 г., млрд бел. руб.	Уровень выплат в 2013 г., %	Начислено премий в 2012 г., млрд бел. руб.	Выплаты в 2012 г., млрд бел. руб.	Уровень выплат в 2012 г., %
Страхование жизни	143,1	14,2	9,9	47,1	10,1	21,4
Страхование дополнительной пенсии	228,6	58,6	25,6	164,1	30,8	18,8
Всего:	371,7	72,8	19,6	211,2	40,9	19,4

Источник: Собственная разработка автора на основании данных Белорусской ассоциации страховщиков Беларуси

Исходя из данных табл.3, можно сделать вывод о том, что уровень страховых выплат остается стабильным за изучаемый период (в 2012 г. – 19,4%, в 2013 г. - 19,6%), что свидетельствует об эффективной деятельности

страховых организаций Республики Беларусь в области страхования жизни и дополнительной пенсии.

Количество договоров является неотъемлемым показателем, характеризующим деятельность страховых организаций. Рассмотрим данные приведенные в таблице 4.

Таблица 4

Число договоров по страхованию жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь за период 2011-2013 гг.

Вид страхования	Число договоров		
	2013 г.	2012 г.	2011 г.
Страхование жизни:	381 361	328 779	260 945
- физические лица	353 819	305 315	242 180
- юридические лица	27 542	23 464	18 765
Страхование дополнительной пенсии:	167 519	172 919	167 051
- физические лица	5 750	4 989	4 848
- юридические лица	161 769	167 930	162 203
ВСЕГО	548 880	501 698	427 996

Источник: собственная разработка автора на основании данных Белорусской ассоциации страховщиков Беларуси

Всего по добровольному страхованию жизни и дополнительной пенсии за 2013 год заключено 548 880 договоров (увеличение по сравнению с 2012 годом на 9,4%, а с 2011 г. – на 46%).

С 2013 году по сравнению с 2012 годом зафиксирован рост количества договоров по страхованию жизни на 16,9% как за счет роста числа договоров, заключенных с физическими лицами (на 15,9%), так и за счет роста числа договоров, заключенных с юридическими лицами (на 17,4%). В 2013 году количество договоров по страхованию дополнительной пенсии сократилось на 3,1 % по сравнению с аналогичным периодом 2012 года.

Средняя страховая сумма по договорам страхования жизни с физическими лицами в 2013 г. составила 19,3 млн бел. руб., в 2012 году данная цифра составила 10,6 млн бел. руб., в 2011 году – 11,2 млн руб. Средняя страховая сумма по договорам страхования дополнительной пенсии с физическими лицами в 2013 году составила 329,3 млн бел. руб., в 2012 году – 262,4 млн бел руб., в 2011 году данный показатель составил 99,1 млн руб.

Зарубежный опыт. Швейцария - это страна, имеющая давние традиции. Возможно, это единственная федеративная республика, в которой,

несмотря на различия в языке, вероисповедании и культуре ее граждан, сформировалась единая нация и создано одно из наиболее благополучных и стабильных демократических государств.

Швейцарская система страхования жизни и дополнительной пенсии имеет прекрасную репутацию во всем мире. Государственную программу социального обеспечения дополняет широкий спектр предложений частных компаний, занимающихся страхованием жизни и дополнительной пенсии.

Страховая система Швейцарии во многом уникальна. Не являясь старейшей в мире, она имеет давние традиции и может быть названа самой надёжной. Ни одна страховая компания за 150 летнюю историю ни разу не обанкротилась и не отказалась от выполнения своих обязательств, а строгий надзор со стороны государства и Федерального управления социального страхования за страховым сектором поддерживает репутацию Швейцарии как одного из крупнейших центров страхования[1].

Страховой бизнес – важнейшая составляющая швейцарской экономики. Клиентам швейцарских страховых компаний обеспечена надежная защита подкрепленная развитой нормативно-правовой базой. Права страхователей оберегаются бдительнее, чем в любой другой стране.

Преимуществами данного сектора так же являются оределённые налоговые льготы, но прежде всего богатый опыт и багаж профессиональных знаний, которые накапливались на протяжении долгого времени.

Федеральное управление социального страхования (FSIO) контролирует системы социального страхования, в то время как Федеральное управление личного страхования (FOPI) — компании, которые занимаются страхованием жизни. В рамках надзора Федеральное управление личного страхования отслеживает платежеспособность компаний, занимающихся страхованием жизни[6].

Швейцарцы тратят на страхование значительные средства около 22 % от дохода семьи. Швейцария имеет самый высокий показатель в мире по общим расходам на страховые премии и взносам по страхованию жизни и пенсии[11].

Для иностранных инвесторов, которые инвестируют свои средства в швейцарские страховые компании, налоги, как правило, минимальны или вообще отсутствуют – размещение инвестиций и их вывоз за пределы Швейцарии по большей части не облагаются налогами. Доходы и дивиденды по страховым полисам освобождены от налоговых удержаний. Это делает инвестиции в швейцарское страхование более привлекательным, чем

вложения средств в швейцарские банковские депозиты или государственные облигации. В обратном случае налоговая нагрузка составляла бы примерно 35%. [6]

Швейцарские страховые компании не предоставляют информацию о своих клиентах налоговым властям. Кроме того, законодательными актами строго регламентируется раскрытие информации, касающейся клиентов страховых организаций.

Кроме того, Швейцария имеет одну из самых развитых систем профессионального пенсионного обеспечения. Компании и организации, занимающиеся страхованием жизни в Швейцарии, предлагают страховые продукты, удовлетворяющие потребности различных категорий граждан. Страхование жизни может быть как индивидуальным, так и коллективным. Полисы страхования жизни, которые предлагают швейцарские страховые компании, обеспечивают защиту по старости, в случае потери трудоспособности и смерти, являясь неотъемлемой частью системы социального обеспечения, закрепленной в нормативных правовых актах. Основу системы составляет пенсионное обеспечение, выплаты при потере кормильца и пособия по нетрудоспособности. Пенсионный возраст в Швейцарии – 65 лет для мужчин и 64 года для женщин.

Швейцарская пенсионная система является трехуровневой: первый уровень — федеральное страхование по старости и на случай потери кормильца (AHV), который финансируется государством; второй уровень — профессиональное страхование (BVG) лиц, работающих по найму, предполагающее формирование страхового капитала; и третья — добровольное страхование. Эта модульная система позволяет иметь в старости достойный доход [9].

Каждый житель Швейцарии подлежит обязательному страхованию по программам страхования по старости и на случай потери кормильца (OASI), а также страхования на случай нетрудоспособности (IV), которые являются первым уровнем швейцарской системы социальной защиты. Помимо этого, все те, кто работает по найму в Швейцарии, включены в программу социального страхования. Федеральный закон о профессиональном пенсионном страховании, страховании на случай потери кормильца и нетрудоспособности (LOB) устанавливает минимальный размер пособий. Совместно с Законом о страховании от несчастных случаев он образует второй уровень системы социальной защиты [6].

Дополнительную страховую защиту могут получать частные лица, выбрав связанный полис страхования жизни (по программе банковских сбережений) или иные виды страховой защиты (третий элемент) и сберегательных программ (страхование жизни, банковские сбережения и т.д.).

Наглядная структура программы пенсионного обеспечения Швейцарии представлена в приложении А.

Для более детального изучения рынка страхования жизни и пенсии рассмотрим статистические данные за последнее десятилетие.

Обзор швейцарского рынка страхования опирается на статистические данные, опубликованные Швейцарской ассоциацией страхования. В 2013 году страхованием жизни и пенсии занимались 23 страховые организации (из 209). Из них 19 организаций с капиталом Швейцарии и 4 с иностранным капиталом. Данные, опубликованные Швейцарской ассоциацией страхования, показывают, что объем премий в сфере страхования жизни в 2013 году составил 33 млрдCHF (швейцарских франков). Структура премий по страхованию жизни представлена на рис.2.

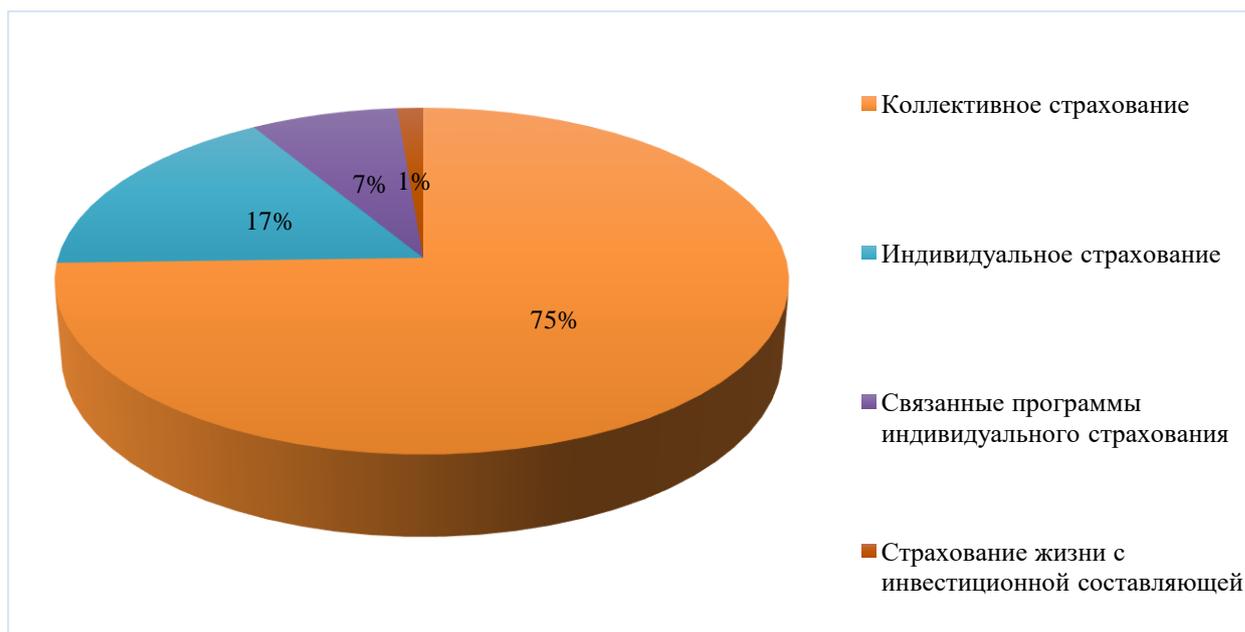


Рис. 2. Структура премий по страхованию жизни в 2013 году, %

Источник: собственная разработка автора на основании данных Швейцарской ассоциации страхования

Исходя из данных рис.2, можно сделать вывод о том, что большую часть премий по страхованию жизни формируют премии коллективного страхования 75 % (или 24,7 млрдCHF). Премии по индивидуальному страхованию в общем объеме премий по страхованию жизни составляют 17 % (или 5,5 млрдCHF), премии по связанным программам составляют 7 %

(или 2,4 млрд CHF), страхование жизни с инвестиционной составляющей – 1 % (или 0,4 млрд CHF).

Исходя из данных рис. 3, объем премий по страхованию жизни и дополнительной пенсии в Швейцарии за период 1996 – 2013 гг. в целом имеет положительную тенденцию. В 1998 и 2002 годах общая сумма страховых премий достигла своих пиковых значений. Постепенный спад отмечался в период с 2002 по 2006 гг. В настоящее время наблюдается постепенный рост объема страховых премий.



Рис. 3. Общий объем премий по страхованию жизни и дополнительной пенсии в Швейцарии за период 1996 - 2013 гг., тысCHF.

Источник: собственная разработка автора на основании данных FINMA[4]

Согласно приложению Б страховое покрытие полисов 2013 г. составило 656 млрд CHF и за последнее десятилетие возросло на 40 %. Так же увеличилось число получателей пенсий за период 2004-2013 гг. на 25 %, что имеет негативную тенденцию. Если в 2004 г. на 1 получателя пенсии приходилось 10 работающих граждан, то в 2013 г уже 4, что свидетельствует о быстрых темпах старения нации.

Проанализировав рынок страхования жизни и пенсии Швейцарии можно выделить следующие преимущества:

- богатый опыт и профессиональные знания;
- развитая нормативно-правовая база, обеспечивающая защиту страхователей и бенефициариев;

- определенные налоговые льготы для страхователей и инвесторов;
- развитая обязательная система пенсионного страхования;
- широкий спектр страховых продуктов;
- не предоставление швейцарскими страховыми компаниями информации о своих клиентах налоговым властям;
- надежность страховых компаний (ни одна страховая компания за всю 150-летнюю историю не обанкротилась и не отказалась от своих обязательств);
- политическая, социальная и экономическая стабильность, развитость инфраструктуры, отлаженная транспортная система, эффективное бытовое обслуживание, сравнительно низкие налоги и чистая окружающая среда делает страну инвестиционно привлекательной.

Достоинства и недостатки, а также направления развития рынка страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь. Проанализировав рынок страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь за 2009 - 2013 гг. можно наблюдать положительную тенденцию развития данной области страхования. Но все-таки в Республике Беларусь данный сегмент страхования является неразвитым, хотя довольно перспективным.

В Европе премии по страхованию жизни составляют около 60 % общего объема премий. На долю 4 крупнейших рынков – Великобритании, Германии, Франции и Италии – приходится три четверти объема собираемой премии по страхованию жизни. В США и Японии инвестиционные возможности страховых компаний, специализирующихся на страховании жизни и концентрирующихся на длительные сроки средства населения, значительно превосходят инвестиционные возможности банков.

В Республике Беларусь премии на страхование жизни и дополнительной пенсии в 2013 году приходится всего лишь 5,6 % от общего объема страховых премий. Такой низкий показатель объема страховых премий объясняется следующими причинами:

1. Психологический фактор, связанный с отсутствием компенсаций по договорам страхования, заключенных до 1992 г. Госстрахом;
2. Отсутствие должной культуры страхования. Эта причина связана с менталитетом белорусского народа («со мной не произойдет»);
3. Система ценностей белорусов (сначала страхуются автомобили и недвижимости, а уж только потом жизнь);
4. Отсутствие законодательной возможности привлечения иностранных инвестиций в данный сегмент страхования;

5. Отсутствие разнообразия страховых и инвестиционных продуктов в сфере страхования жизни и дополнительной пенсии (только накопительные);
6. Относительно невысокий уровень доходов населения;
7. Замедленные темп роста экономики и высокий уровень инфляции;
8. Низкий уровень доходности страховых полисов.

При этом стоит выделить ряд преимуществ белорусского рынка страхования жизни и дополнительной пенсии:

1. Запрет со стороны законодательства на занятие другими, рисковыми, видами деятельности страховым организациям, занимающимся страхованием жизни и дополнительной пенсии;
2. Неприкосновенность уставного и наличие резервного фонда у страховых организаций;
3. Налоговые льготы (на сумму страховых взносов по договорам добровольного страхования жизни и дополнительной пенсии не начисляется подоходный налог)[8];
4. Включение страховых расходов на страхование жизни и дополнительной пенсии в затраты по производству и реализации продукции товаров (работ, услуг) в пределах трех процентов фонда заработной платы организации – страхователя, но не более двух базовых величин на одного работника в месяц[8].

На основании анализа основных показателей, характеризующих деятельность страховых организаций в сфере страхования жизни и дополнительной пенсии, а также вышеизложенных проблем и зарубежного опыта автор разработал следующие мероприятия:

На основании вышеизложенного материала можно сделать вывод о недостаточном развитии данного сектора страхования в Республике Беларусь. Для решения проблем в области страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь автором были разработаны следующие мероприятия:

1. Комплексное совершенствование страхового законодательства и правового регулирования страховой деятельности;
2. Закрепление на законодательном уровне права страховых компаний с иностранными инвестициями заключать договоры добровольного страхования жизни с гражданами Республики Беларусь;

3. Внедрение новых видов страхования, страховых технологий, повышение качества и расширение спектра страховых услуг, совершенствование форм и методов страхового надзора;
4. Развитие инфраструктуры страхового рынка и информационных технологий;
5. Стимулирование спроса на страховые услуги и содействие повышению страховой грамотности населения и бизнеса, увеличение емкости белорусского страхового рынка;
6. Информирование субъектов хозяйствования и населения о страховых продуктах, правах потребителей страховых услуг и их защите;
7. Обеспечение надежности страхового рынка, путем создания гарантийного фонда;
8. Развитие инвестиционного страхования жизни и дополнительной пенсии;
9. Внедрение системы пересчета страховых выплат с учетом инфляции;
10. Совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в сфере страхования, а также проведение тематических конференций, семинаров, направленных на повышение профессионального уровня участников страхового рынка;
11. Повышение уровня открытости информации о деятельности страховых организаций;
12. Создание информационной системы под контролем Министерства Финансов Республики Беларусь, где будут собраны данные о договорах страхования и выплатах по ним (это позволит избежать мошенничества в сфере страхования, формировать справедливые тарифы и снизить финансовые риски страховых компаний);
13. Повышение уровня открытости информации о деятельности страховых организаций;
14. Построение системы рейтинговых оценок страховых организаций для стимулирования неценовой конкуренции между ними.

Вывод. В данном исследовании автором представлено и проанализировано современное состояние рынка страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь; изучен опыт Швейцарии в области страхования жизни и пенсии; выявлены проблемы и возможные пути их решения.

Проведённый анализ показал, что рынок страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь является неразвитым. Данный вид страхования не развивается в достаточной мере из-за отсутствия экономических стимулов для субъектов страхового рынка. Для повышения финансовой роли страхования жизни в решении социальных и экономических проблем со стороны правительства необходимы решительные меры в исключении недостатков инвестиционных механизмов, а также координации действий в совершенствовании методологической базы для повышения качества страховых услуг.

Таким образом, очевидно, что развитие сектора страхования жизни и дополнительной пенсии сегодня в Республике Беларусь возможно лишь благодаря качественным, серьезным изменениям в политике государства. И только комплексное проведение необходимых мероприятий приведет к переходу страхования жизни на более высокий уровень развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Режим доступа: <http://www.swisscanto.ch/ch/de/berufliche-vorsorge/publikationen/pkstudie/studien.html> - Studie "SchweizerPensionskassen" // Swissinfo, Дата доступа: 21.11.2014.
2. Режим доступа: <http://www.prof-press.by/belarus/news/economy/16675.html> - В Беларуси изменятся условия страхования // Новостной портал ИД "ПРОФ-ПРЕСС", Дата доступа: 21.11.2014.
3. Годин А.М., Фрумина С.В. Страхование: Учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 480с.
4. Режим доступа: <http://www.finma.ch/d/beaufsichtigte/versicherungen/Seiten/> - Данные о рынке страхования // Надзор за финансовыми рынками FINMA, Дата доступа: 21.11.2014.
5. Режим доступа: <http://stravita.by/ru/content/29> - Жить уверенно и достойно со «Стравитой» // Официальный сайт страховой организации «Стравита», Дата доступа: 21.11.2014.
6. Марко Гантенбайн, Марио Мата. Защита активов и страхование: Что предлагает Швейцария.: Изд: Альпина Диджитал, - 2011, С. 284
7. Полтаржицкая Е. Страхование жизни и дополнительной пенсии // Страхование в Беларуси. – 2014, - №9. С. 4-7
8. Республиканская программа развития страховой деятельности на 2011 –2015 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 20 мая 2011 г. № 631

9. Режим доступа: <http://www.swiss-cl.com/helpful/Experience/> - Страхование жизни в Швейцарии // Официальный сайт страховой компания «СвиссКласикЛайф», Дата доступа: 21.11.2014.

10. Режим доступа: <http://www.belasin.by/page86.aspx> -Страховая статистика // Официальный портал ассоциации страховщиков Беларуси, Дата доступа: 21.11.2014.

11. Режим доступа: <http://www.svv.ch/de/content/linksammlung-zahlen-und-fakten> - Факты и цифры //Официальный сайт Швейцарской ассоциации страхования, Дата доступа: 21.11.2014.

Приложение А

Структура программы пенсионного обеспечения Швейцарии

Федеральное пенсионно обеспечение (первый уровень)	Профессиональное пенсионное обеспечение (второй уровень)	Частные пенсионные планы (третий уровень)
Обеспечение средствами к существованию	Поддержание привычного уровня жизни	Сбережения / Инвестиции и индивидуальное страхование / аннуитеты
Страхование по старости и на случай потери кормильца (OASI)	Закон о страховании от несчастных случаев	Индивидуальный связанный сберегательный план (элемент 3a)
Страхование на случай нетрудоспособности (IV)	Федеральный закон о профессиональном пенсионном страховании, страховании на случай потери кормильца и нетрудоспособности (LOB)	Добровольное индивидуальное страхование (элемент 3b)
Дополнительные выплаты и пособия	Выплаты и пособия не закрепленные законодательством	

Источник: [6]

Приложение Б

Динамика страховых выплат по трудовым пенсиям за 2004-2013 гг. в Швейцарии, CHF

Год	Пенсии по старости	Потеря кормильца	Пенсии по инвалидности	Всего получателей пенсии
2004	473'570	160'997	131'704	847'317
2005	488'218	163'634	133'371	871'282
2006	507'256	166'104	134'804	896'026
2007	528'866	168'510	134'620	905'360
2008	553'378	171'383	134'217	932'086
2009	577'165	174'016	133'895	956'565
2010	599'856	177'311	133'163	980'163
2011	621'780	179'991	132'139	1'002'931
2012	645'702	182'339	131'150	1'026'933
2013	656'036	184'226	130'550	1'063'998

Источник: собственная разработка автора на основании данных FINMA

Швачич М.А.

Россия, Кемерово

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

Пимонов А.Г., д.т.н., профессор – научный руководитель

Лазеева М.П., старший преподаватель – научный руководитель

ПРОГРАММНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ НА ПЛАТФОРМЕ СИСТЕМЫ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2» ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТАВКОЙ ГРУЗОВ

Объект исследования: процесс управления доставкой грузов.

Предмет исследования: методы, алгоритмы и программный инструментарий для расчета оптимальных маршрутов следования и формирования сопроводительной документации грузоперевозчиков.

Цель работы: разработка специализированной подсистемы управления доставкой с возможностью автоматического расчета оптимальных маршрутов движения транспортных средств для конфигураций на платформе «1С: Предприятие 8.2».

Методы исследования и технологии разработки: исследование опирается на системный анализ предметной области и рынка существующих программных решений в области доставки товара; реализованные программно алгоритмы формирования оптимальных маршрутов движения базируются на методах ближайшего соседа и k-средних; программирование подсистемы осуществлено на платформе «1С: Предприятие»; для визуализации рассчитанных маршрутов доставки грузов использован API-сервис Яндекс.Карты.

Результаты работы: разработана подсистема, позволяющая автоматизировать процессы расчета оптимальных маршрутов следования транспортных средств и формирования сопроводительной документации с возможностью ее интеграции в различные конфигурации «1С: Предприятие 8.2». Проект получил поддержку «Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» в конкурсе «У.М.Н.И.К» (прил. А). Использование разработанной подсистемы позволяет снизить время и трудозатраты на обработку информации для формирования маршрутов и необходимой для отправки груза документации. Использование карты для отображения расчетного маршрута движения позволяет пользователю наглядно анализировать корректность движения транспорта, а

возможность ручного изменения точек движения позволяет при необходимости указать приоритетные места доставки товара.

Область применения: разработанная подсистема «Управление доставкой» может использоваться на предприятиях розничной и мелкооптовой торговли, осуществляющих доставку товара до потребителя, а также в отделах логистики и диспетчерских отделах дистрибьюторских центров. В настоящее время подсистема передана в опытную эксплуатацию в ООО «Гаро Систем» (торговая марка «Автомеханика»).

Введение

Многие компании сталкиваются с необходимостью предоставления услуг по доставке товара в различные точки. Это может потребоваться для перемещения товаров между складами, организации доставки товаров покупателям и партнерам. Повышение качества и скорости доставки повышает привлекательность организации в глазах клиентов и, в конечном итоге, увеличивает прибыль.

В связи с этим на сегодняшний день многие компании создают собственные службы доставки либо отделы логистики. В функции этих подразделений входит:

- организация транспортировки грузов;
- распределение загрузки транспорта наиболее близким к оптимальному способом;
- формирование единиц хранения;
- организация складских территорий.

В данной работе рассматриваются функции отдела логистики, связанные с организацией транспортировки грузов. Эта часть их обязанностей требует наибольших затрат времени. Для упрощения работы отдела логистики необходимо автоматизировать данный бизнес-процесс.

Большинство компаний, занимающихся разработкой программного обеспечения для организаций, оказывающих услуги по доставке товара, предлагают готовые программные решения. К сожалению, их общим недостатком является наличие большого числа невостребованных функций и высокая стоимость. Такие программные решения не могут себе позволить предприятия из сектора малого бизнеса и индивидуальные предприниматели.

Целью исследования является разработка специализированной подсистему управления доставкой с возможностью автоматического расчета оптимальных маршрутов движения транспортных средств для конфигураций на платформе «1С: Предприятие 8.2».

Для достижения поставленной цели были сформулированы задачи:

- изучить особенности предметной области;
- проанализировать рынок имеющихся программных решений;
- сформулировать требования к разрабатываемой подсистеме «Управление доставкой»;
- разработать подсистему «Управление доставкой».

1. АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОТДЕЛА ЛОГИСТИКИ

1.1 Функции отдела логистики

С каждым годом растет количество предприятий в самых разных отраслях экономики. В связи с этим резко увеличивается потребность в транспортировке и хранении разного рода товарно-материальных ценностей (ТМЦ). Организацией этих процессов занимается менеджер-логист, специалисты такого профиля весьма востребованы во многих компаниях.

Само понятие «логистика» характеризует деятельность по контролю и управлению ресурсными и информационными потоками при производстве и реализации материальных ценностей. Основными задачами логистических процессов является обеспечение транспортировки и хранения ресурсов. В связи с этим различаются и обязанности логиста. Так, логист в сфере складского хранения организует деятельность складских комплексов и терминалов, определяет порядок размещения и хранения ТМЦ, формирует схему его обработки. Кроме того, на нем лежат обязанности по обеспечению эффективного использования складских площадей. Транспортный логист или диспетчер планирует маршруты и порядок перевозки грузов, подготавливает все необходимые документы для транспортировки, осуществляет контроль над процессами перевозок. Выделение таких функций позволяет максимизировать качество выполняемых диспетчером работ и минимизировать затраты. Функции, выполняемые отделом логистики, отражены на схеме (рис. 1).



Рис.1. Функции отдела логистики

Приведенные выше процессы, несмотря на свою визуальную простоту, достаточно трудозатратны. Однако большинство предприятий старается минимизировать затраты на логистические службы. Таким образом, возникает необходимость в автоматизации бизнес-процессов отдела логистики с целью повышения эффективности работы логиста и сокращения затрат. Одним из наиболее трудоемких участков является работа диспетчера, поэтому было принято решение о разработке программного продукта, автоматизирующего обработку заявок на доставку грузов, а также расчет маршрута доставки.

1.2 Обзор существующих программных решений

Сегодня на рынке информационных технологий представлены различные программные решения, позволяющие автоматизировать процессы, связанные с оформлением, обработкой и контролем исполнения заказов на доставку товаров. Существующие программные продукты:

- Типовое решение «1С-Рарус: Экспресс-Доставка. Редакция 1.0» – это система для комплексной автоматизации предприятий, осуществляющих доставку товаров и оказание выездных услуг [2].
- Система «1С-БИТ: Управление транспортной логистикой» предназначена для автоматизации работы компаний, занимающихся внутригородской и региональной доставкой товара [3].
- Система «1С: Предприятие 8. 1С-Логистика: Управление перевозками» предназначена для управления процессом перевозки товарно-материальных ценностей по цепочке «поставщик-склад-клиент» [4].

- «1С: Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками предназначено для автоматизированного управления бизнес-процессами отдела транспортной логистики предприятия [4].

Для сравнения программных решений были выделены следующие критерии: К1 – единая база данных, К2 – визуализация маршрута, К3 – автоматический расчет маршрута, К4 – стоимость, К5 – обмен с другими конфигурациями. На основе анализа имеющихся программных решений было определено, что единой базы данных и автоматического расчета маршрутов у имеющихся продуктов нет. Визуализация маршрута есть у всех программных решений, кроме системы «1С: Предприятие 8. 1С-Логистика: Управление перевозками». Во всех приложениях реализован обмен с другими конфигурациями. «1С-Парус: Экспресс-Доставка» отсутствует на рынке в настоящее время, однако все остальные системы являются платными. Их стоимость начинается от 30 тыс. руб., при этом не стоит забывать и про стоимость карт.

По полученным данным был сделан вывод, что предлагаемое новое программное решение отличается от уже существующих, а также включает в себя все необходимые функции для автоматизации бизнес-процессов отдела логистики, связанных с организацией транспортировки грузов. Конкурентные преимущества перед существующими программными продуктами:

- интеграция непосредственно в конфигурацию;
- отображение маршрута на карте;
- автоматический расчет маршрута.

1.3 Средства разработки

Особенностью выбранной платформы «1С: Предприятие 8.2» является режим «управляемое приложение», при котором пользовательский интерфейс описывается декларативно, а его вид зависит от типа клиентского программного обеспечения: «толстый» клиент, «тонкий» клиент, веб-клиент.

Программные компоненты взаимодействуют друг с другом посредством API. На данный момент на рынке API сервисов, предоставляющих услуги доступа к картам, имеется следующие решения: Яндекс.Карты, Google Maps, 2GIS, Bing Maps, Рамблер Карты. Сравнительный анализ карт представлен в табл. 1.

Сравнительные характеристики карт

	Яндекс. Карты	Google Maps	Bing Maps	Рамблер карты	2GIS
Территория	Страны СНГ	Весь мир, нет мелких городов	Весь мир	Россия	Ряд городов
Актуальность данных по России	Высокая	Средняя	Низкая	Высокая	Высокая
Детализация (полнота данных)	Высокая	Средняя	Низкая	Средняя	Высокая
Доступность коммерческого использования	Доступно	Доступно	Доступно	Сервис закрыт	Доступно
Платность коммерческого использования	Платно	Бесплатно	Бесплатно	-	Платно

В результате анализа существующих online-карт, предоставляющих возможность обращения через API, был выбран API-сервис Яндекс.Карты. Яндекс.Карты дает разработчику все необходимые средства:

- возможность получения расстояния между точками с учетом транспортной сети;
- отображение на карте полученного маршрута, нескольких маршрутов;
- установка маркеров на карте и др.

2 РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ «УПРАВЛЕНИЕ ДОСТАВКОЙ»

2.1 Автоматизируемые процессы

Для работы модуля «Управление доставкой» разработан уникальный механизм работы. Входными данными для работы является информация о заказе, а исходящими – отчет о доставке товара. Для более подробного рассмотрения алгоритма можно разложить его на 3 этапа (рис. 2):

- оформление заявки;
- формирование маршрута;
- контроль доставки.

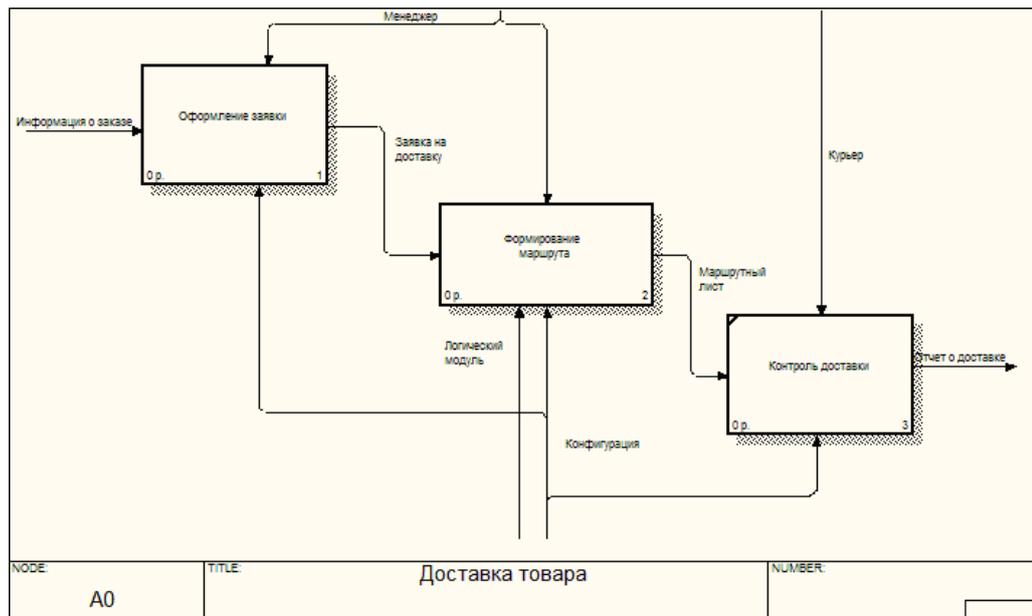


Рис. 2. Основной бизнес-процесс «Управление доставкой»

Для понимания алгоритма автоматического расчета маршрутов следования транспортных средств процесс можно разделить на 3 части (рис. 3):

- разбиение на кластеры;
- построение маршрута;
- корректировка, проведение и печать маршрутного листа.

Для формирования маршрутного листа необходимо построить маршрут следования транспортного средства. В свою очередь, для построения

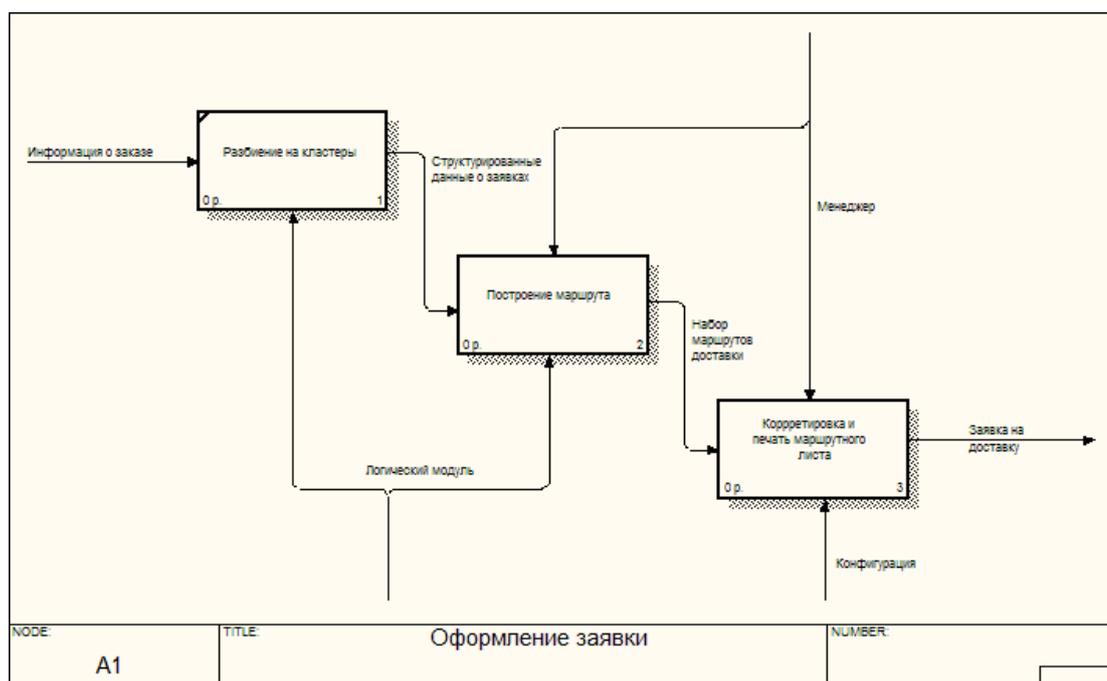


Рис. 3. Декомпозиция процесса расчета маршрутов следования

маршрута необходимо проверить возможность вместимости доставляемого товара в имеющиеся транспортные средства. Если товар не умещается в машину, необходимо разделить имеющиеся точки доставки на группы или кластеры. Каждый элемент кластера имеет общий признак, по которому происходит группировка – это близость их друг к другу. Для разбиения на кластеры используется механизм кластеризации по методу k-средних, встроенный в технологическую платформу «1С: Предприятие 8.2».

После проведения кластеризации на выходе образуется два кластера, из которых выбирается тот, у которого минимальный общий вес доставляемого товара. После выбора кластера складывается масса, а также габаритные показатели доставляемого товара и происходит перебор имеющихся транспортных средств на случай вместимости всего имеющегося товара. Далее точки доставки из выбранного кластера необходимо выстроить в той последовательности, в которой будет осуществляться доставка товара. Для этого используется математический метод ближайшего соседа. От точки расположения склада ищется ближайшая из кластера до окончания точек. Если масса или габариты доставляемого товара превышают вместимость или грузоподъемность транспортного средства, точки добавляются в список до тех пор, пока эти показатели товара не превышают параметры машины. При добавлении точек сумма масс доставляемого товара и их габариты

записываются в переменные. После формирования списка доставки формируется маршрутный лист, в который вносится подробная информация о доставляемом товаре, его количестве, а также адресе доставки.

Описанный процесс повторяется до тех пор, пока не кончатся точки доставки или транспортные средства, осуществляющие доставку.

2.2 Используемые математические методы и алгоритмы

2.2.1 Алгоритм кластеризации на основе метода k-средних

Метод k-средних – наиболее популярный метод кластеризации. Был предложен в 1950-х годах математиком Гуго Штейнгаузом и, почти одновременно, Стюартом Ллойдом. Особую популярность приобрел после публикации работ Маккуина.

Действие алгоритма таково, что он стремится минимизировать суммарное квадратичное отклонение точек кластеров от центров этих кластеров:

$$V = \sum_{i=1}^k \sum_{x_j \in S_i} (x_j - \mu_i)^2 \quad (1)$$

где k – число кластеров, S_i – полученные кластеры, $i = 1, 2, \dots, k$ и μ_i – центры масс векторов.

По аналогии с методом главных компонент, центры кластеров называются также главными точками, а сам метод называется методом главных точек и включается в общую теорию главных объектов, обеспечивающих наилучшую аппроксимацию данных.

Основная идея алгоритма заключается в том, что на каждой итерации переисчисляется центр масс для каждого кластера, полученного на предыдущем шаге, затем векторы разбиваются на кластеры вновь в соответствии с тем, какой из новых центров оказался ближе по выбранной метрике.

Алгоритм завершается, когда на какой-то итерации не происходит изменения кластеров. Это происходит за конечное число итераций, так как количество возможных разбиений конечного множества конечно, а на каждом шаге суммарное квадратичное отклонение V уменьшается, поэтому заикливание невозможно [5].

2.2.2 Алгоритм поиска кратчайшего пути на основе метода ближайшего соседа

Метод ближайшего соседа – простейший метрический классификатор, основанный на оценивании сходства объектов. Классифицируемый объект относится к тому классу, которому принадлежат ближайшие к нему объекты обучающей выборки.

Метод ближайшего соседа [6] является самым простым алгоритмом классификации. Классифицируемый объект X относится к тому классу Y_i , которому принадлежит ближайший объект обучающей выборки X_i .

3. ПОДСИСТЕМА «УПРАВЛЕНИЕ ДОСТАВКОЙ»

3.1 Первоначальное заполнение

Для начала работы с подсистемой «Управление доставкой» необходимо произвести первичное заполнение констант, справочников и документов.

Для отображения маршрута движения транспортного средства на карте необходимо заполнить «Адрес каталога временных файлов».

В разделе «Нормативно-справочная информация» следует заполнить справочники «Виды номенклатуры», «Номенклатура». Обязательными для заполнения являются реквизиты: «Рабочее наименование», «Наименование для печати», «Набор упаковок», «Ставка НДС», «Единица хранения» и «Вес (нетто)», которые необходимы для работы с модулем «Управление доставкой». Далее необходимо перейти в раздел «Упаковки» и заполнить следующие реквизиты «Единицы по классификатору», «Наименование», «Вес (Брутто)», «Типоразмер».

Также в разделе «Нормативно-справочная информация» необходимо заполнить справочник «Склады (складские территории)». Необходимо ввести обязательные реквизиты: «Наименование» и «Адрес». Реквизит «Адрес» нужно заполнять по маске Страна, Регион, Город, Район, Улица, Номер дома. Относительно этого адреса в дальнейшем будет строиться маршрут движения транспортных средств, прикрепленных к складу. Пример заполнения адреса: Россия, Кемеровская область, Кемерово, Центральный район, Проспект Советский, 19.

В разделе «Нормативно-справочная информация» следует добавить данные в справочник «Партнеры». Для внесения данных о новом партнере необходимо задать вид партнера: «Компания» или «Частное лицо». При выборе партнера вида «Компания» следует заполнить обязательные поля:

«Название», «Телефон», «E-mail», «Публичное название», «Вид отношений» (клиент, поставщик, прочие отношения) и «Фактический адрес партнера». При выборе вида партнера «Частное лицо» необходимо заполнить обязательные поля: «Фамилия», «Имя», «Телефон», «E-mail», «Тип отношений».

В разделе «Доставка товара» следует заполнить справочник «Транспортные средства». Обязательные для заполнения поля: «Государственный номер», «Наименование», «Вместимость», «Грузоподъемность».

Документ «Состояние транспортного средства» описывает техническое состояние транспортного средства на текущий момент времени. Это необходимо для принятия его в расчет при определении машин, по которым будет производиться распределение доставляемого груза. Для создания документа следует перейти в раздел «Доставка товара» и нажать гиперссылку «Состояние транспортных средств» (рис. 4). В открывшейся форме документа необходимо выбрать «Транспортное средство», «Склад», затем задать состояние выбранного транспортного средства: «Работает», «Не работает» или «Сломано».

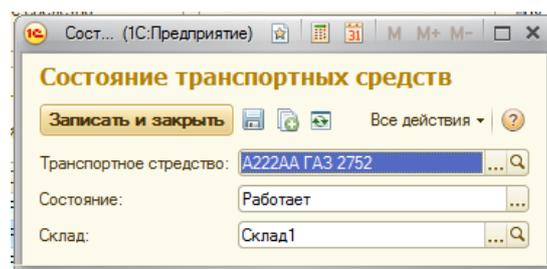


Рис. 4. Состояние транспортных средств

Документ «Реализация товаров и услуг». В разделе «Продажи» необходимо нажать гиперссылку «Документы продажи». В открывшемся окне отражены все имеющиеся документы «Реализация товаров и услуг». Работа с документом «Реализация товаров и услуг» осуществляется в соответствии с руководством пользователя к конфигурации, совместно с которой используется модуль «Управление доставкой».

3.2 Расчет маршрутов доставки

Документ «Заявка на доставку». Для работы механизма автоматического расчета маршрутов движения транспортных средств следует создать документы «Заявка на доставку». Документ «Заявка на доставку» может быть создан двумя способами.

Первый способ. Перейти в раздел «*Доставка товара*» и нажать на гиперссылку «*Заявка на доставку товара*». В открывшемся окне документа заполнить обязательные реквизиты «*Контрагент*», «*Склад*», «*Адрес*». В табличную часть документа необходимо внести перечень товаров, которые требуется доставить (рис. 5). В результате выполнения этих действий заявке присваивается статус «*Заявка принята*».

N	Номенклатура	Количество	Упаковка	Объем	Масса нетто
1	Ветонит	20,000	Мешок	0,001200	200,000

Рис. 5. Заявка на доставку

Второй способ. В документе «*Реализация товаров и услуг*» нажать кнопку «*Создать на основании*» и выбрать вид документа «*Заявка на доставку*». Документ будет автоматически создан и заполнен данными из документа реализации.

Документ «Маршрутный лист». В разделе «*Доставка*» следует нажать «*Автоматический расчет маршрутных листов*». В открывшемся окне отражены все заявки на доставку товара со статусом «*Заявка принята*».

Для создания маршрутного листа в автоматическом режиме необходимо указать дату, на которую будет производиться расчет. Также следует выбрать склад, с которого будет осуществляться доставка товара. После нажатия кнопки «*Расчет*» программа осуществит расчет оптимального маршрута с учетом вместимости и грузоподъемности машин. Этот процесс может занять некоторое время в зависимости от объема заявок и скорости доступа в сеть Интернет. После завершения расчета следует перейти на страницу «*Загрузка машин*». В центре окна отражены все созданные маршрутные листы. Правый и левый списки предназначены для просмотра и редактирования состава маршрутных листов (рис. 6). Для редактирования следует выбрать нужный маршрутный лист и нажать кнопку переноса. В окне отобразятся заявки на доставку, из которых состоит маршрутный лист.

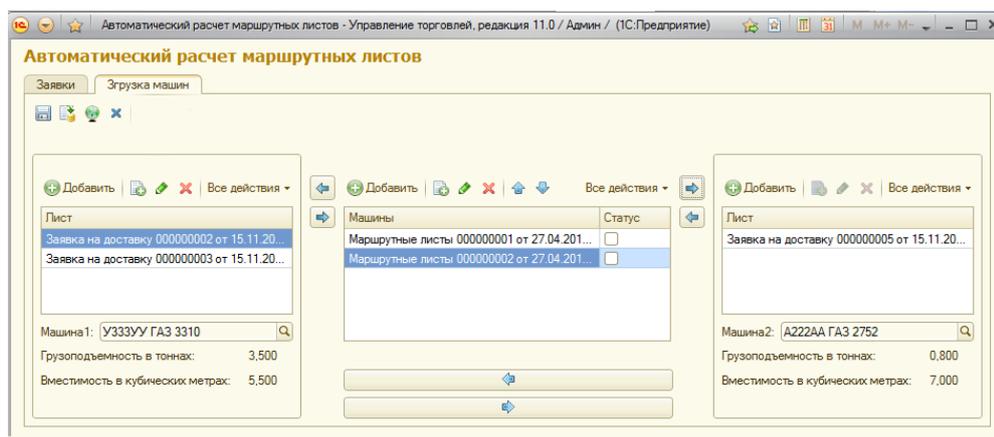


Рис. 6. Маршрутные листы

Порядок записей соответствует порядку следования машины по точкам доставки. Если нужно изменить порядок доставки, следует воспользоваться кнопками «Вверх» и «Вниз» на панели действий. Для добавления или удаления заявки в маршрутный лист, следует нажать кнопки «Добавить» и «Удалить» соответственно. В случае просмотра двух маршрутных листов одновременно, можно перемещать заявки из одного маршрутного листа в другой. Для этого можно воспользоваться кнопками «Перенос в лист 1» и «Перенос в лист 2», расположенными в нижней части окна. После редактирования маршрутного листа следует нажать кнопку «Проверить». Если в результате редактирования товар не помещается в автомобиль по габаритным показателям или по весу, программа выдаст соответствующее предупреждение.

Для удобства пользователя существует возможность визуализации маршрута. Для этого необходимо выбрать интересующий маршрутный лист и нажать кнопку «Карта», далее в верхней части окна будет открыта карта с отображенным маршрутом следования транспортного средства (рис. 7).

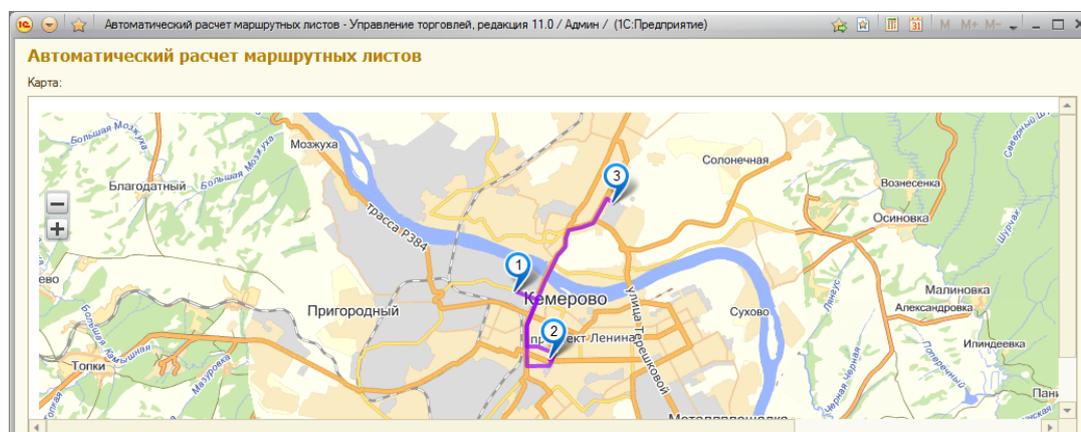


Рис. 7. Визуализация маршрута

После проверки всех маршрутных листов следует отметить необходимые и нажать кнопку «Провести». Всем заявкам, находящимся в проведенных маршрутных листах, будет присвоен статус «Доставка». Оставшиеся, не проведенные документы, будут удалены при закрытии окна.

Маршрутный лист также можно создать вручную. Для этого следует перейти в раздел «Доставка товара» и нажать гиперссылку «Маршрутный лист». В созданном документе необходимо заполнить реквизит «Транспортное средство», после чего выбрать в табличной части заявки на доставку. Маршрутный лист может быть распечатан.

Документ «Отчет о доставке». Для отражения факта исполнения заявок на доставку следует создать документ «Отчет о доставке». Для этого в разделе «Доставка» нужно нажать «Отчет о доставке». Далее требуется указать курьера, выполнившего доставку. В табличной части документа вводятся заявки, которые были выполнены. Заявкам, указанным в табличной части документа, будет присвоен статус «Выполнена».

Для предоставления курьером отчета об исполнении заявок на доставку в состав разработанного модуля включено мобильное приложение, разработанное на платформе «1С: Предприятие 8.3» и предназначенное для операционной системы «Android». Конфигурация мобильного приложения состоит из одного документа «Отчет о доставке» (рис. 8). Данный документ полностью идентичен документу основной конфигурации. Обмен данными между мобильным приложением и базой данных производится с использованием распределенной базы данных.

3.3 Формирование отчетов

Отчет «Имеющиеся заявки». Для формирования отчета по всем заявкам, принятым на выбранную дату, необходимо перейти в раздел «Доставка товара» и нажать «Имеющиеся заявки». В открывшейся форме отчета следует заполнить реквизит *Дата*, далее нажать

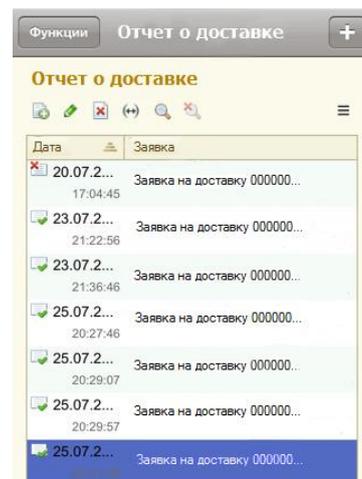


Рис. 8. Отчет о доставке

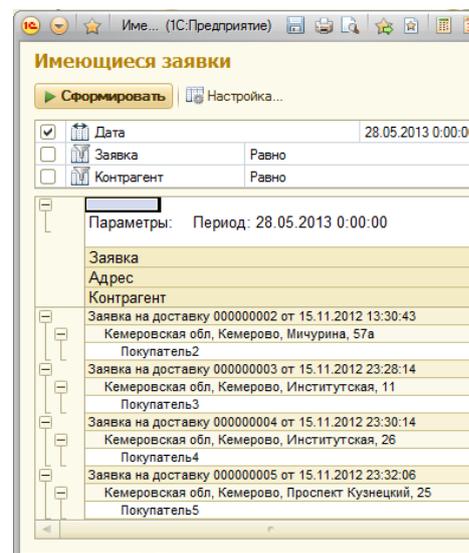


Рис. 9. Формирование списка заявок

кнопку «Сформировать» (рис. 9). В отчете может быть установлен отбор по конкретной заявке (списку заявок) и контрагенту (списку контрагентов).

Отчет «Выполненные заявки». Модуль предоставляет возможность получения отчета по всем статусам заявок. Для его формирования следует перейти в раздел «Доставка» и нажать кнопку «Выполненные заявки». В форме отчета необходимо заполнить дату, на которую будет определяться статус заявок, а также период регистрации заявок, далее нажать кнопку «Сформировать». Отчет отражает все заявки за период с группировкой по статусу на выбранную дату (рис. 10). В отчете может быть установлен отбор по заявке, контрагенту, статусу заявки.

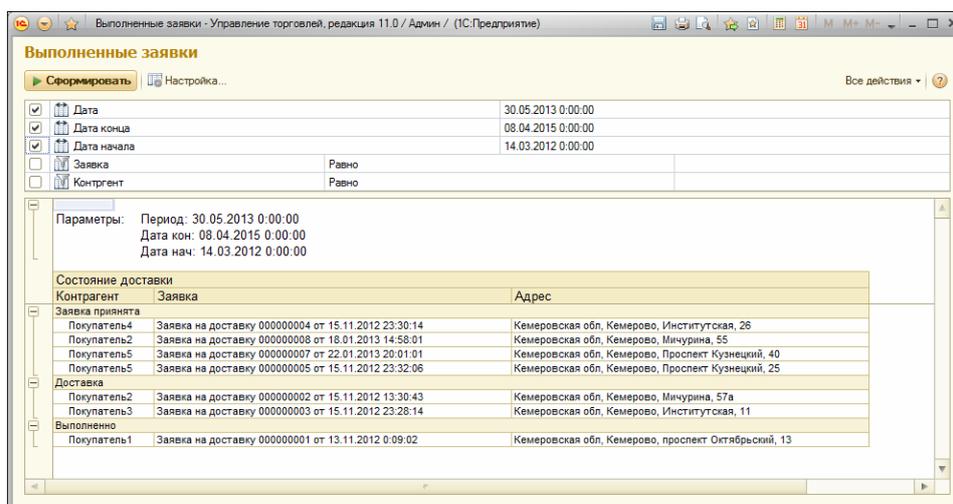


Рис. 10. Формирование списка выполненных заявок

Заключение

В результате проведенного исследования была разработана подсистема «Управление доставкой» на базе платформы «1С: Предприятие 8.2» с возможностью ее интеграции в различные конфигурации. Подсистема позволяет автоматически рассчитывать оптимальные маршруты следования транспортных средств с учетом транспортной сети города и вместимости машин, а также позволяет подготовить необходимую сопроводительную документацию.

Проект получил поддержку «Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» в конкурсе «У.М.Н.И.К» (прил. А).

В настоящее время подсистема «Управление доставкой» передана в опытную эксплуатацию в ООО «Гаро Систем» (торговая марка «Автомеханика»). Интерес к программному продукту проявило ООО «Красногорское» (торговая марка «Родники Кузбасса»).

Разработанная в результате исследования подсистема соответствует всем предъявленным к ней требованиям:

- обеспечивает хранение информации о доставляемом товаре и адресе доставки;
- рассчитывает оптимальные маршруты следования транспортных средств с учетом транспортной сети города и вместимости машин;
- позволяет скорректировать маршруты следования в ручном режиме;
- формирует всю сопроводительную документацию;
- обеспечивает формирование разнообразной отчетности о доставке товара.

Использование разработанной подсистемы позволяет снизить время и трудозатраты на обработку информации для формирования маршрутов и необходимой для отправки груза документации. Использование карты для отображения расчетного маршрута движения позволяет пользователю наглядно анализировать корректность движения транспорта. А возможность ручного изменения точек движения позволяет при необходимости пользователю выставить приоритетные места доставки товара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С: Предприятие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://its.1c.ru/>, свободный.
2. Официальный сайт компании 1С-РАРУС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rarus.ru/>, свободный.
3. Официальный сайт компании 1С-БИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1cbit.ru/>, свободный.
4. Официальный сайт компании 1С [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1c.ru/>, свободный.
5. Хрусталева, Е.Ю. Решение специальных прикладных задач в «1С: Предприятия 8.2». – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2012. – 300 с.
6. Загоруйко, Н.Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. – Новосибирск: ИМ СО РАН, 1999.– 270 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Выписка из решения конкурсной комиссии.....	3
Аброськин Д.А., научный руководитель – Мельтенисова Е.Н., с.н.с., к.э.н., доцент. Новосибирский государственный исследовательский институт. АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ СТЕЙКХОЛДЕРОВ В СДЕЛКАХ СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СДЕЛКИ ОАО РОСНЕФТЬ И ТНК-ВР).....	19
Бошкова В.Е., научный руководитель – Никитина О.А., д.э.н., профессор. Санкт-Петербургский государственный экономический университет. ЛЮДИ «3-ГО ВОЗРАСТА» И ТУРИЗМ: НОВЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ.....	37
Дороганов В.С., научный руководитель – Пимонов А.Г., д.т.н., профессор. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева. МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОКСА.....	49
Исаченко Е.Н., научный руководитель – Ворона А.Н., главный государственный ревизор-инспектор отдела проверок плательщиков налогов управления налогового аудита ГНИ в г. Чернигове. Черниговский национальный технологический университет. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПАО «БАЗИС»: SWOT-АНАЛИЗ, ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УКРАИНЕ.....	65
Ксензов К.Л., научный руководитель – Чеплянский Ю.В., к.э.н., доцент. Полесский государственный университет. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОРИДОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРОЦЕТНЫХ СТАВОК НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	78
Куракова А.К. научный руководитель – Медведева Т.В., к.э.н., доцент. Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Тульский филиал). БОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ.....	91
Лях В.О., научный руководитель – Карчева А.Т., д.э.н., доцент. Институт магистерского и последипломного образования	

<p>Университета банковского дела Национального банка Украины (г. Киев). ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИСТЕМНОГО РИСКА ЛИКВИДНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ.....</p>	106
<p>Мерзлякова С.Б., научный руководитель – Шутько Л.Г., к.э.н., доцент. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева. МОНИТОРИНГ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЦЕМЕНТА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ М. ПОРТЕРА В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО.....</p>	131
<p>Новик Т.С., научный руководитель – Соколова Т.А., к.э.н., доцент. Санкт-Петербургский государственный экономический университет. ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА ПОСРЕДНИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ ДОГОВОРА ПОРУЧЕНИЯ И АГЕНТСКОГО ДОГОВОРА).....</p>	150
<p>Петрова Н.В., научный руководитель – Власова М.С., к.э.н., доцент. Международный банковский институт. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ БАНКРОТСТВА ЗАО «ХХХ».....</p>	171
<p>Смышляева Е.П., научный руководитель – Лимонина И.Г., к.г.н., доцент. Санкт-Петербургский государственный экономический университет. РАЗВИТИЕ КРУИЗНОГО ТУРИЗМА ОАО «ПАССАЖИРСКИЙ ПОРТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА «МОРСКОЙ ФАСАД» В СВЕТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА КРУИЗНОГО ПОРТА ГАМБУРГА.....</p>	203
<p>Федоренко Н.В., научный руководитель – Чернорук С.В., старший преподаватель. Полесский государственный университет. ФИНАНСОВЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЕНСИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ШВЕЙЦАРИИ).....</p>	219
<p>Швачич М.А., научный руководитель – Лазеева М.П., старший преподаватель; Пимонов А.Г., д.т.н., профессор. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева. ПРОГРАММНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ НА ПЛАТФОРМЕ СИСТЕМЫ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2» ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ</p>	

Научное издание

ВЕСТНИК № 43

Межвузовский студенческий научный журнал

Корректор Н. А. Бейзеров

Технический редактор С. А. Голод

Директор ЦОНИР С. А. Васильева

Подписано в печать 01.10.15

Усл.печ.л.10

Тираж 100. Заказ 682

Издательство МБИ

191011, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

тел. (812) 570-55-04