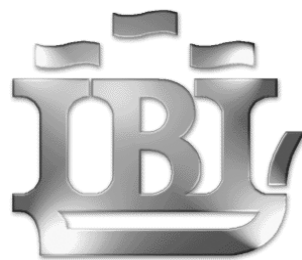


ВЕСТНИК



BULLETIN

**ЭКОНОМИЧЕСКОГО
НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ**



№ 41

**OF STUDENTS' ECONOMIC
SCIENTIFIC SOCIETY**

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

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2014

БКБ 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:

Харланов А.С. – *главный редактор журнала*, ректор МБИ, д.э.н., к.т.н.

Шашина И.А. – *ответственный редактор выпуска*, к.э.н., доцент

Сигова М.В. – *научный руководитель конкурса*, д.э.н., доцент

Высоцкий Ю.В. – д. филос. 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

Киевич А.В. – д. э. н., директор Центра организации НИР

Журавлев А.Е. – аспирант МБИ

Бейзеров Н.А. – председатель Совета ЭНОС, студент МБИ

Вестник экономического научного общества студентов и аспирантов № 41 // Межвузовский студенческий научный журнал. Bulletin of students' economic scientific society. № 41. / Под редакцией к.э.н., доцента И.А. Шашиной – СПб.: Изд-во МБИ, 2014. – 232 с.

ISBN 978-5-4228-0046-9

Настоящий выпуск Вестника ЭНОС представляет научные работы студентов – дипломантов XII 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.

ВЫПИСКА

из решения конкурсной комиссии XII 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

24 января 2014 г.

Конкурсная комиссия в составе:

Максимов Андрей Станиславович

Сопредседатель

председатель Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, к.т.н., доцент

Харланов Алексей Сергеевич

Сопредседатель

ректор Международного банковского института, д.э.н., к.т.н.

Максимцев Игорь Анатольевич

Сопредседатель

ректор Санкт-Петербургского государственного экономического университета, председатель Санкт-Петербургского отделения МАН ВШ, д.э.н., профессор

Сигова Мария Викторовна

Научный

проректор по научной работе Международного банковского института, д.э.н., доцент

руководитель
конкурса

Васильева Наталья Николаевна

Ответственный

главный специалист Центра организации НИР Международного банковского института

секретарь
комиссии

Члены Комиссии

Будагов Артур Суменович

декан экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, к.ф.-м.н., доцент

Бургонова Галина Николаевна

заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита Международного банковского института, член-корреспондент МАН ВШ, к.э.н., профессор

Волкова Виолетта Николаевна

профессор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Горбашко Елена Анатольевна

проректор по качеству Санкт-Петербургского государственного экономического университета, заведующий кафедрой экономики и управления качеством, д.э.н., профессор

Гришин Петр Васильевич

заведующий кафедрой бизнес-информатики Международного банковского института, член-корреспондент МАН ВШ, к.т.н., профессор

Гудовская Любовь Валерьевна

доцент кафедры банковского дела Санкт-Петербургского государственного экономического университета, к.э.н.

Давыдова Ирина Владимировна

заведующий кафедрой общей экономической теории Международного банковского института, член-корреспондент МАН ВШ, к.э.н., доцент

Зайцева Ирина Геннадьевна

заместитель заведующего кафедрой банковского дела Международного банковского института, научный редактор межвузовского студенческого научного журнала «Вестник ЭНОС», к.э.н., доцент

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

Журавлев Андрей Евгеньевич

заведующий учебно-практической лабораторией активных методов профессиональной подготовки Международного банковского института

Кальварский Георгий Владимирович

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

Каморджанова Наталия Александровна

проректор по работе с филиалами Санкт-Петербургского государственного экономического университета, заведующий кафедрой бухгалтерского учета и аудита, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Канкулова Маржинат Ильясовна

профессор кафедры финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н., доцент

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 банковского дела Санкт-Петербургского государственного экономического университета, к.э.н., доцент

Кричевский Михаил Лейзерович

профессор кафедры менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, член-корреспондент МАН ВШ, д.т.н., профессор

Кузютин Денис Вячеславович

заведующий кафедрой математических методов исследования экономики Международного банковского института, член-корреспондент МАН ВШ, к.ф.-м.н., доцент

Курочкина Анна Александровна

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

Лебедева Татьяна Владимировна

заведующий департаментом магистратуры и аспирантуры Международного банковского института, профессор кафедры банковского дела, член-корреспондент МАН ВШ, к.э.н., доцент

Марков Яков Григорьевич

заведующий кафедрой ценных бумаг и инвестиционного менеджмента Международного банковского института, к.т.н.

Насырова Галина Рафаиловна

начальник отдела научной политики и инноваций в науке и образовании Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга

Некрасова Татьяна Петровна

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

Павлова Ирина Петровна

профессор кафедры общей экономической теории Международного банковского института, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Погостинская Нина Николаевна

заведующий кафедрой финансов Международного банковского института, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Попова Екатерина Михайловна

профессор кафедры банковского дела Международного банковского института, действительный член МАН ВШ, д.э.н., профессор

Хорева Любовь Викторовна

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

Хутиева Елена Сергеевна

заместитель заведующего кафедрой менеджмента и маркетинга Международного банковского института, к.т.н., доцент

Шубаева Вероника Георгиевна

декан факультета экономики и финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н., профессор

Бейзеров Никита Александрович

председатель Совета ЭНОС Международного банковского института,
студент 5 курса

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 2013 года приняли участие 363 человека (339 работ), представляющих 4 государства, 33 города, 46 вузов.

Комиссия приняла следующее

РЕШЕНИЕ:

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

- **Заславского М.М.**, студента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета за работу «Разработка методики для анализа и совершенствования организационной деятельности фирмы-разработчика геоинформационных систем», научный руководитель – Волкова В.Н., д.э.н., профессор.

- **Ким Мен Хва**, студентку Международного банковского института за работу «Хранители банковской тайны», научный руководитель – Зайцева И.Г., к.э.н., доцент.

- **Кобинец Ю.С.**, студентку Львовского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Эквивалент стоимости человеческой жизни: экономическая оценка и перспективы использования в Украине», научные руководители – Шевчук О.О., к.э.н., доцент, Квасний М.М., научный сотрудник.

- **Корень М.Д.**, студентку Львовского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Estimating the dependence of financial results from accounting methods and definitions of exchange difference», научный руководитель – Хомуляк Т.И., к.э.н.

- **Кофонову Е.А.**, студентку Оренбургского государственного университета за работу «Оценка влияния налоговой конкуренции на собственные налоговые доходы регионального бюджета (на примере Приволжского федерального округа)», научный руководитель – Троянская М.А., к.э.н., доцент.

- **Криничную Ю.О.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Создание безбарьерной городской среды и доступный туризм для молодых людей с ограниченными возможностями в Санкт-Петербурге», научный руководитель – Никитина О.А., д.э.н., профессор.

- **Куркович Н.В.**, студентку Международного банковского института за работу «Клубок противоречий в Сирии», научный руководитель – Павлова И.П., д.э.н., профессор.

- **Лукьяненко О.Ю.**, студентку Харьковского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Анализ методов и подходы к оптимизации управления проблемной задолженностью банков Украины», научные руководители – Сидоренко О.Н., доцент, Гадецкая С.В., к.ф.-м.н., доцент.

- **Мартусевич С.А.**, магистранта Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Оценочные и условные обязательства и условные активы», научный руководитель – Каморджанова Н.А., д.э.н., профессор.

- **Матвееву Е.А.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Инвестиционный потенциал стран СНГ», научный руководитель – Лимонина И.Г., к.г.н., доцент.

- **Мулюкову Р.Р.**, студентку Оренбургского государственного университета за работу «Развитие человеческого капитала через механизм налогообложения доходов физических лиц», научный руководитель – Тюрина Ю.Г., к.э.н., доцент.

- **Нестеренко Л.А.**, студентку Украинской академии банковского дела Национального банка Украины за работу «Использование методик рейтинговой оценки деятельности банка: проблемы и пути их решения», научный руководитель – Крыклий Е.А., к.э.н., доцент.

- **Пастушко А.В.**, студентку Севастопольского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Феномен электронных денег: необходимость и перспективы распространения в Украине», научный руководитель – Козлова Ю.В., ассистент кафедры.

- **Петрову Н.В.**, студентку Международного банковского института за работу «Методика анализа и оценки потенциального банкротства организации (на примере ЗАО „NNN”», научный руководитель – Орлова Т.М., к.э.н., доцент.

- **Раевскую Е.А.**, магистранта Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева за работу «Программный комплекс поддержки принятия решений на основе методов системного анализа», научный руководитель – Пимонов А.Г., д.т.н., профессор.

- **Сим О.Ю.**, студентку Таразского государственного университета им. М.Х. Дулати за работу «„Зеленая экономика” в контексте ее влияния на экономику Казахстана», научный руководитель – Исакова Г.К., преподаватель.

- **Таран А.А.**, студентку Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Разработка сбалансированной системы показателей деятельности агрохолдингов как перспектива развития АПК», научный руководитель – Цыган Р.Н., ст. преподаватель.

- **Федосову Е.В.**, студентку Санкт-Петербургского государственного политехнического университета за работу «Исследование рынка страховых услуг РФ с использованием статистических методов», научный руководитель – Изотов А.В., ст. преподаватель.

- **Харитончика А.И.**, студента Полесского государственного университета за работу «Оценка факторов формирования инфляционных процессов в экономике Республики Беларусь», научный руководитель – Веренич Н.К., ст. преподаватель.

- **Хвостик Е.В.**, студентку Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева за работу «Сравнение данных отчетности, составленной по РСБУ и US GAAP на примере компании с условным названием ООО „XXX”, находящейся в косвенной зависимости от американской компании „YYY”», научные руководители – Федотенко Н.А., доцент, Левина Е.И., ст. преподаватель.

- **Шлэнчака В.В.**, студента Черкасского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Оценка эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка», научный руководитель – Жежерун Ю.В., преподаватель.

- **Яковенко Я.Ю.**, студентку Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Тенденции и возможные риски развития газового сектора Европейского союза», научный руководитель – Касич А.А., д.э.н., профессор.

2. Наградить дипломами II степени студентов:

- **Ахметьянову С.Р., Насирову Э.З., Нургалиеву А.Ш.**, студентов Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева за работу «Современное состояние и пути развития моногородов в Республике Казахстан», научный руководитель – Лашкарева О.В., к.э.н., доцент.

- **Бабич И.О.**, студентку Севастопольского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Интегрированная отчетность как инструмент социально ответственного бизнеса», научный руководитель – Веремчук Д.В., к.э.н., доцент.

- **Балабан М.А., Грицак А.Н.**, студентов Полесского государственного университета за работу «Совершенствование финансирования научно-технического потенциала в республике Беларусь и Российской Федерации», научный руководитель – Чернорук С.В., ст. преподаватель.

- **Березовскую А.Е.**, магистранта Полесского государственного университета за работу «Оценка эффективности зарплатного проекта (на материалах филиала ОАО «Белагропромбанк» – Брестское областное управление)», научный руководитель – Петрукович Н.Г., к.э.н., доцент.

- **Булах М.Ю.**, студентку Черкасского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Оптимизация бюджетного механизма стимулирования социально-экономического развития региона», научный руководитель – Криница С.А., к.э.н., доцент.

- **Волкову Н.В., Курмаеву О.А., Лобанову А.В.**, студентов Брянского государственного технического университета за работу «Русский язык как фактор и инструмент социально-экономического развития», научный руководитель – Нифаева О.В., к.э.н., доцент.

- **Жук М.С., Шкурат М.С.**, студентов Сумского государственного университета за работу «Разработка научно-методического инструментария управления корпоративной социальной ответственностью в системе менеджмента конкурентоспособного предприятия», научный руководитель – Лукьянихин В.А., к.э.н., доцент.

- **Журавлеву З.С., Старых Я.И.**, студентов Тульского филиала Российского государственного торгово-экономического университета за работу «Создание „Центров творческого досуга” как направление социальной работы», научный руководитель – Ромицына Г.А., к.э.н., доцент.

- **Калайджиди Э.Х., Метлинову А.Д.**, студентов Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых за работу «Современные проблемы формирования государственного долга США», научный руководитель – Андреева Н.В., д.э.н., профессор.

- **Князеву М.В.**, студентку Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Финансовое обеспечение пенсионного страхования в Украине», научный руководитель – Глухова В.И., к.э.н., доцент.

- **Кочкинку А.В.**, студентку Тульского филиала Российского государственного торгово-экономического университета за работу «Зарубежный и российский опыт применения налога на роскошь», научный руководитель – Гайдукова О.Л., доцент.

- **Кубко А.Н., Циркунова А.С.**, студентов Полесского государственного университета за работу «Повышение эффективности предприятия за счет внедрения антиалкогольной программы», научный руководитель – Мальцевич Н.В., к.э.н., доцент.

- **Кузьмич Е.А.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Экономический рост и проблемы экологии в Республике Беларусь», научный руководитель – Зборина И.М., преподаватель.

- **Кулясова А.И.**, студента Санкт-Петербургского государственного экономического университета в г. Великом Новгороде за работу «Применение статистических методов в управлении безработицей и занятостью в новгородской области», научные руководители – Лебедева Г.В., к.э.н., доцент, Фетисова Г.В., к.э.н., доцент.

- **Литвина А.П.**, студента Черкасского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Sms-информирование как новое средство коммуникации в высших учебных заведениях», научный руководитель – Мартюшева Л.С., к.э.н., доцент.

- **Лушпину Е.М.**, студентку Самарского государственного экономического университета за работу «Статистический анализ развития банковской системы в регионах РФ», научный руководитель – Степанова И.В., к.э.н., доцент.

- **Мельник А.В.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Перспективы развития северного морского пути и его влияние на экономику России», научный руководитель – Присяжная Р.И., к.э.н., доцент.

- **Миндиярова Н.И.**, студента Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева за работу «Торговая система для анализа котировок акций и автоматической торговли на фондовом рынке», научный руководитель – Рейзенбук К.Э., ст. преподаватель.

- **Некрасову Д.А.**, студентку Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения за работу «Разработка кредитной политики предприятия с использованием инструмента нечеткой логики», научный руководитель – Кричевский М.Л., д.т.н., профессор.

- **Низамиеву Ю.О.**, студентку Оренбургского государственного университета за работу «Оценка эффективности оптимизации налоговой нагрузки организации на примере ООО "Корунд-92"», научный руководитель – Троянская М.А., к.э.н., доцент.

- **Николау Е.С.**, студентку Международного банковского института за работу «Анализ цены и структуры капитала организации. Рыночная оценка бизнеса (на примере ОАО „Аэрофлот”)», научный руководитель – Орлова Т.М., к.э.н., профессор.

- **Одынец Е.Г., Кучерук А.Н.**, студентов Полесского государственного университета за работу «Формирование механизма финансирования жилищного строительства в Республике Беларусь и Украине», научный руководитель – Чернорук С.В., ст. преподаватель.

- **Парахневич Ж.А.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Влияние государственного долга на устойчивость финансовой системы и экономический рост Республики Беларусь», научный руководитель – Чернорук С.В., ст. преподаватель.

- **Петрович Е.В.**, магистранта Полесского государственного университета за работу «Совершенствование процесса управления операционным риском в ОАО "Белагропромбанк"», научный руководитель – Петрукович Н.Г., к.э.н., доцент.

- **Платонову И.В.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Проблемы и перспективы территориального развития России», научный руководитель – Овсипян М.В., к.э.н., доцент.

- **Прокофьеву А.А., Салфетникову В.А.**, студентов Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Стресс и стрессоустойчивость в профессиональной деятельности бухгалтерских кадров», научный руководитель – Потылицына Е.А., ассистент кафедры.

- **Рухлину А.Г.**, студентку Международного банковского института за работу «Практические возможности применения современных способов финансирования (фандрайзинг) в проекте „Мы и дети“», научный руководитель – Власова М.С., к.э.н., доцент.

- **Сазонову А.В.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Представление интегрированной отчетности на современном этапе», научный руководитель – Гордеева М.А., к.э.н., доцент.

- **Середенко И.Л.**, студентку Черниговского национального технологического университета за работу «Поиск и устранение когнитивных ошибок в аудите», научный руководитель – Зоценко Д.В., ассистент кафедры.

- **Сидорову А.С.**, студентку Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева за работу «Решение задачи дислокации складов в сети распределения нефтехимического предприятия с использованием метода двухуровневого стохастического программирования», научный руководитель – Заходякин Г.В., ст. преподаватель.

- **Скробот О.О., Озимок Г.В.**, студентов Полесского государственного университета за работу «Лизинг как альтернативная форма кредитования (на примере Республики Беларусь и Украины)», научный руководитель – Чернорук С.В., ст. преподаватель.

- **Строгуш К.И., Коблык М.Ю.**, студентов Львовского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Анализ долговых обязательств Украины на современном этапе», научный руководитель – Гунько Н.М., ст. преподаватель.

- **Танкевич Т.В.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Развитие страхового рынка Республики Беларусь», научный руководитель – Самоховец М.П., к.э.н., доцент.

- **Федчун С.В.**, студентку Сумского государственного университета за работу «Концепция bancassurance: последствие интеграции банков и страховых компаний в условиях глобализации», научный руководитель – Захаркина Л.С., к.э.н., ст. преподаватель.

- **Фисакову О.С., Малкарову М.А.**, студенток Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Совершенствование учета нематериальных активов в России», научный руководитель – Ольховская О.А., к.э.н., доцент.

- **Ха Хонг Шон**, студента Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Сущность и проблемы формирования социальной отчетности», научный руководитель – Смольникова Ю.Ю., к.э.н., доцент.

- **Химич И.Г.**, студентку Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Современные методы анализа в мировой и отечественной практике», научный руководитель – Касич А.А., д.э.н., профессор.

- **Чернову А.Ю.**, студентку Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Оценка факторов влияния на состояние кредитного портфеля банка (на примере ПАО «Приват банк»)), научный руководитель – Черевик Н.В., ст. преподаватель.

- **Чудакову И.А.**, студентку Санкт-Петербургского государственного политехнического университета за работу «Исследование рынка банковских услуг с применением статистических методов», научный руководитель – Изотов А.В., ст. преподаватель.

- **Шарую В.И.**, студентку Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Влияние аграрно-рыночных отношений на формирование финансовых результатов сельскохозяйственных предприятий», научный руководитель – Авраменко Е.И., ст. преподаватель.

- **Швец К.В.**, студентку Международного банковского института за работу «Инвестиционный климат в Камчатском крае», научный руководитель – Павлова И.П., д.э.н., профессор.

3. Наградить дипломами III степени студентов:

- **Акшенцеву Е.С.**, студентку Оренбургского государственного университета за работу «Перспективы финансового обеспечения деятельности автономных учреждений в условиях достижения цели эффективности и экономности использования бюджетных средств», научный руководитель – Серяева М.Г., к.э.н., доцент.

- **Андреянова К.В.**, студента Полесского государственного университета за работу «Влияние интеграционных процессов в банковской сфере Республики Беларусь на конкурентные позиции отдельных коммерческих банков», научный руководитель – Коноплицкая М.А., ст. преподаватель.

- **Артеменко Р.Ю.**, студента Черкасского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Особенности развития экономики с точки зрения экономики права (на примере Украины)», научный руководитель – Пустовийт Р.Ф., д.э.н., профессор.

- **Былину М.А.**, студентку Международного банковского института за работу «Анализ применения системы управления проектами и задачами JIRA и аналитической платформы Contour для поддержки принятия решений в коммерческом банке», научный руководитель – Карпова Т.С., к.т.н., доцент.

- **Волкову П.Д.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Проблемы и перспективы развития банковского кредитования малого бизнеса в России», научный руководитель – Конягина М.Н., к.э.н., доцент

- **Гайдобу О.В.**, студентку Киевского национального экономического университета им. Вадима Гетьмана за работу «Сравнительный анализ обеспечения возмещения вкладов физических лиц в России и Украине», научный руководитель – Чуб П.М., к.э.н., доцент.

- **Глушко Е.В.**, студентку Харьковского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Подходы к повышению эффективности управления кредитным портфелем банка», научные руководители – Котелевская Ю.В., к.э.н., доцент, Гадецкая С.В., к.ф.-м.н., доцент.

- **Гончара А.И.**, студента Полесского государственного университета за работу «Добыча нефти и топлива из нефтешламных озер», научный руководитель – Лукашик Л.А., ст. преподаватель.

- **Демидович А.В., Иоду И.В.**, студентов Полесского государственного университета за работу «Тенденции развития рынка труда в переходной экономике (на примере Республики Беларусь и Украины)», научный руководитель – Чернорук С.В., ст. преподаватель.

- **Ефремову М.В.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Научные принципы – основа организации внутреннего контроля», научный руководитель – Конопляник Т.М., д.э.н., профессор.

- **Жук Д.С.**, студентку Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Экономические индикаторы интеграционных процессов: опыт Украины», научный руководитель – Касич А.А., д.э.н., профессор.

- **Занина К.В.**, студента Международного банковского института за работу «Проблемы инвестиционного климата в России и возможные пути их решения», научный руководитель – Павлова И.П., д.э.н., профессор.

- **Зусько М.В.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Логистика – важное направление эффективного развития предприятия», научный руководитель – Володько О.В., к.э.н., доцент.

- **Иванову Е.Р.**, студентку Харьковского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Усовершен-

ствование учета и анализа кредитных операций банка», научный руководитель – Легостаева Е.А., к.э.н., доцент.

- **Иконникова Д.Р.**, студента Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения за работу «Кредитные и долговые проблемы в современной России», научный руководитель – Лебедев Б.М., к.э.н., доцент.

- **Карпович В.В.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Разработка экономического обоснования для изменения функционирования системы медицинского страхования населения (на примере Республики Беларусь и Украины)», научный руководитель – Чернорук С.В., ст. преподаватель.

- **Ковалёву Н.А.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Реформирование государственной собственности как инструмент привлечения инвестиций», научный руководитель – Зборина И.М., ассистент кафедры.

- **Козлову Н.Н.**, магистранта Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Управление конкурентоспособностью торговых предпринимательских структур на основе комплексной оценки их потенциала», научный руководитель – Попков В.П., д.э.н., профессор.

- **Корниенко И.Л.**, магистранта Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева за работу «Интеллектуальная нейросетевая информационная система для определения состава угольного концентрата», научный руководитель – Пимонов А.Г., д.т.н., профессор.

- **Кравченко А.А.**, студента Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Вектор стратегического развития транспортно-дорожного комплекса Украины», научный руководитель – Цыган Р.Н., ст. преподаватель.

- **Краснову А.Д.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Comparative analysis of valuation techniques for appraising listed buildings as cultural heritage sites», научный руководитель – Касьяненко Т.Г., д.э.н., к.ф.-м.н., профессор.

- **Кузнецову Л.В.**, студентку Оренбургского государственного университета за работу «Имущественное налогообложение физических лиц в России: проблемы и перспективы развития», научный руководитель – Тюрина Ю.Г., к.э.н., доцент.

- **Лебедеву В.Д.**, студентку Санкт-Петербургского университета управления и экономики за работу «Налог на прибыль предприятий, его динамика и тенденции развития», научный руководитель – Румянцева А.Ю., к.э.н., доцент.

- **Лебедеву Л.Ю.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Проблемы и перспективы развития депозитного рынка Российской Федерации», научный руководитель – Лудинова Ю.В., д.э.н., доцент.

- **Лысенко Ю.А.**, студентку Черниговского национального технологического университета за работу «Моделирование выбора системы налогообложения предприятиями малого бизнеса в Украине», научный руководитель – Нипорко Н.И., ст. преподаватель.

- **Максимову Н.В.**, студентку Тульского филиала Российского государственного торгово-экономического университета за работу «Адаптация выпускников вуза на рынке труда: методика исследования», научный руководитель – Нечаева Е.С., к.т.н., доцент.

- **Масленко И.В.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Проблемы экологического учета в России и перспективы развития», научный руководитель – Ольховская О.А., к.э.н., доцент.

- **Матылевич В.А.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Повышение конкурентоспособности промышленной организации важнейшее стратегическое направление», научный руководитель – Володько О.В., к.э.н., доцент.

- **Мельникову Л.Г.**, студентку Таганрогского института управления и экономики за работу «Качество метрологической услуги в области электро- и радиопередач: проблемы и пути совершенствования (на примере ЦКП «Метрология» ТИ ЮФУ)», научный руководитель – Ильченко И.А., к.х.н., доцент.

- **Мурину И.А.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Механизм эффективного управления конкурентоспособностью промышленного предприятия (ОАО Полесье)», научный руководитель – Володько О.В., к.э.н., доцент.

- **Овчинникову К.Ю.**, магистранта Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета за работу «Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России», научный руководитель – Яковлев А.Н., к.э.н., доцент.

- **Олейник Е.В.**, студентку Харьковского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Диагностика финансовой безопасности предприятия (на примере ПУАО «Украинский научно-исследовательский институт огнеупоров имени А.С. Бережного)», научные руководители – Беломестная И.И., к.э.н., доцент, Беломестный А.Н., к.э.н.

- **Пашкову Е.М.**, магистранта Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Учетно-информационное обеспечение ЕУСОТ на предприятиях атомной энергетики», научный руководитель – Абдалова Е.Б., к.э.н., доцент.

- **Пелых Р.С.**, студента Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Особенности определения налога на прибыль в соответствии с налоговым кодексом», научный руководитель – Хоменко Л.Н., к.э.н., доцент.

- **Петракова Я.В.**, магистранта Черниговского национального технологического университета за работу «Целесообразность и возможность применения отраслевых налоговых льгот: зарубежный опыт», научный руководитель – Лень В.С., к.э.н., профессор.

- **Плисову Т.О.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Формирование направлений развития доступного туризма в Санкт-Петербурге для людей с ограниченными возможностями», научный руководитель – Крыга А.В., к.э.н., доцент.

- **Притула Ю.Д.**, студента Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новгородский филиал, за работу «Оценка эффективности управления закупками для муниципальных нужд», научный руководитель – Штрей Д.С., к.и.н., доцент.

- **Прокофьеву Ю.А.**, студентку Международного банковского института за работу «Использование коэффициентов финансовой устойчивости и деловой активности в анализе финансового состояния организации», научный руководитель – Орлова Т.М., к.э.н., профессор.

- **Рабкину А.Б.**, студентку Международного банковского института за работу «Анализ применения программно-аналитических средств в формировании взаимоотношений банка с корпоративными клиентами», научный руководитель – Карпова Т.С., к.т.н., доцент.

- **Райхерт К.Я.**, студентку Львовского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Анализ институциональной состоятельности антилегализационного финансового мониторинга в Украине», научный руководитель – Глущенко О.О., к.э.н., доцент.

- **Родионову Ж.С.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Консолидация бирж как фактор развития рынка капитала», научный руководитель – Гордеева Е.С., к.э.н., ст. преподаватель.

- **Сабанова М.Т.**, студента Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Развитие экологического учета и отчетности в России», научный руководитель – Пономарева С.В., к.э.н., доцент.

- **Скребкова Д.В.**, студента Международного банковского института за работу «Методика анализа ликвидности баланса (на примере ООО «Объединенные Пивоварни Хейнекен»)», научный руководитель – Орлова Т.М., к.э.н., профессор.

- **Сорока В.-А.И.**, студентку Киевского национального экономического университета им. Вадима Гетьмана за работу «Венчурные стратегии инновационного лидерства ведущих ТНК мира», научный руководитель – Красножон С.В., к.э.н., доцент.

- **Стасюк Н.В., Прочай Л.В.**, студентов Черниговского государственного института экономики и управления за работу «Информационная система антикри-

зисного управления предприятием на базе модели нечеткой нейронной сети», научный руководитель – Маслов В.П., к.т.н., доцент.

- **Стешенко Ю.И.**, студентку Харьковского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Совершенствование применения налоговых льгот по налогу на прибыль», научный руководитель – Легостаева Е.А., к.э.н., доцент.

- **Струк Л.Е.**, студентку Украинской академии банковского дела Национального банка Украины за работу «Исследование влияния концентрации банковской системы на ее устойчивость (на примере банковских систем России и Украины)», научный руководитель – Криклий Е.А., к.э.н., доцент.

- **Ткач М.О.**, студентку Львовского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Энтропийная модель влияния налогового давления на совокупный выпуск украинской экономики», научный руководитель – Гирна А.И., к.ф.-м.н.

- **Ткаченко Т.В.**, студентку Украинской академии банковского дела Национального банка Украины за работу «Управление ликвидностью банка на основе стресс-тестирования», научный руководитель – Криклий Е.А., к.э.н., доцент.

- **Тючкалову А.В.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Учет основных средств в соответствии с РСБУ и МСФО», научный руководитель – Васина И.Г., к.э.н., доцент.

- **Фесенко А.С.**, студентку Харьковского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Организация системы финансового контроллинга на предприятии», научные руководители – Беломестная И.И., к.э.н., доцент, Беломестный А.Н., к.э.н.

- **Хоменко В.С.**, студентку Черкасского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Управления финансовыми ресурсами предприятия в зависимости от жизненного цикла», научный руководитель – Мартюшева Л.С., к.э.н., доцент.

- **Чехлатову Е.А.**, студентку Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова за работу «Экологическое решение проблемы отходов угледобычи на предприятиях Республики Хакасия», научный руководитель – Субракова Л.К., к.э.н., доцент.

- **Чуб Т.А.**, студентку Харьковского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Усовершенствование механизма возмещения налога на добавленную стоимость из бюджета», научный руководитель – Легостаева Е.А., к.э.н., доцент.

- **Шелудько С.А., Бутенко Т.А.**, студенток Черниговского национального технологического университета за работу «Основные подходы к предупреждению мошенничества сквозь призму девальвации этических стандартов в бизнесе», научный руководитель – Скосырь Ю.Н., к.э.н., доцент.

- **Шихбабаеву И.Д.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Национальный проект «Доступное жилье»: проблемы и возможности реализации», научный руководитель – Зверева И.Г., к.э.н., профессор.

- **Юрову А.А.**, студентку Черкасского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Современные тенденции развития рынка ипотечного кредитования в Украине», научный руководитель – Запорожец С.В., ст. преподаватель.

4. Наградить грамотами студентов:

- **Амбрашкевич Б.А.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Повышение эффективности путем выбора стратегии устойчивого развития предприятия», научный руководитель – Володько О.В., к.э.н., доцент.

- **Андреянова К.В.**, студента Полесского государственного университета за работу «Анализ развития и перспективы функционирования аудиторского (независимого) контроля в Республике Беларусь», научный руководитель – Самоховец М.П., к.э.н., доцент.

- **Барнаеву В.А., Дудареву В.В.**, студентов Самарского государственного экономического университета за работу «Сельский туризм как инновационная модель возрождения культурного наследия и традиций Самарской области», научный руководитель – Полянскова Н.В., к.э.н., доцент.

- **Белову Н.С.**, студентку Международного банковского института за работу «Психологическая интерпретация цветовой палитры сайтов», научный руководитель – Карпова Т.С., к.т.н., доцент.

- **Валиеву А.А.**, студентку Международного банковского института за работу «Банковская система Германии», научный руководитель – Зайцева И.Г., к.э.н., доцент.

- **Васильеву А.В., Шипицыну А.С.**, студентов Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева за работу «Влияние отложенных налогов на финансовое состояние организации (на примере ЗАО «Распадская – Коксовая»)», научный руководитель – Овчинникова И.В., ст. преподаватель.

- **Винокурову А.А.**, студентку Филиала в г. Таре Омского государственного педагогического университета за работу «Ипотечное кредитование в РФ», научный руководитель – Бахмат Н.В., ст. преподаватель.

- **Гагай М.С.**, магистранта Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) за работу «Мультипликативный вклад туризма в экономику страны и региона», научный руководитель – Горшкова Э.З., к.ф.-м.н., доцент.

- **Гербутову М.В.**, студентку Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) за работу «Адаптация российской финансовой системы

к внешним рискам: направление динамической устойчивости», научный руководитель – Вовченко Н.Г., д.э.н., профессор.

- **Грицак А.Н.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Потребительский кредит: зарубежный опыт развития и возможности его использования в Республике Беларусь», научный руководитель – Лукашевич В.А., к.э.н., доцент.

- **Демещик Ю.В.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Нововведения в организации оплаты и стимулирования труда работников предприятия», научный руководитель – Володько О.В., к.э.н., доцент.

- **Дубинка О.В.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Основные методы стимулирования активности потребителей в процессе совершения покупки», научный руководитель – Мискевич Е.В., ассистент кафедры.

- **Иерусалимову А.Н.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Понятие и оценка человеческого капитала в бухгалтерском учете», научный руководитель – Потылицына Е.А., ассистент кафедры.

- **Илюшечкину А.И., Данилейко Е.А.**, студентов Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Транснациональные корпорации и влияние гудвилла на их стоимость», научный руководитель – Касич А.А., д.э.н., профессор.

- **Исакину Е.Е.**, студентку Харьковского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Модель финансовой устойчивости страховой компании», научный руководитель – Самородова Н.М., доцент.

- **Керезь Е.И., Логвина С.С.**, студентов Полесского государственного университета за работу «Инновации в розничном банковском бизнесе», научный руководитель – Лягуская Н.В., ст. преподаватель.

- **Ковача А.С.**, студента Национального минерально-сырьевого университета «Горный» за работу «Зонирование мегаполиса на основе эколого-экономической оценки загрязнения атмосферного воздуха посредством выбросов от автотранспорта (на примере Санкт-Петербурга)», научный руководитель – Василевич И.Ю., к.э.н., доцент.

- **Козимянца К.В.**, студента Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Реализация процессного подхода в системе управления предприятием (на примере ООО «Агрофирма „Слава картофелю”»)), научный руководитель – Стефанова Т.Г., к.э.н., доцент.

- **Козьеву М.С.**, студентку Юго-Западного государственного университета за работу «Измерение отраслевой емкости территорий в структурной трансформации экономики региона», научный руководитель – Скулова Г.Г., к.э.н., доцент.

- **Котову Е.В.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Тематический поиск в метапоисковых системах ресурсов Интернет (на примере рынка кинопроката)», научный руководитель – Сологубова Г.С., к.э.н., доцент.

- **Мазову Ю.В.**, студентку Государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова за работу «Финансовая модель компании и ее структурные детерминанты в концепции стоимостного менеджмента», научный руководитель – Скобелева И.П., д.э.н., профессор.

- **Макарову А.Р.**, магистранта Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения за работу «Управление персоналом на основе мягких вычислений», научный руководитель – Кричевский М.Л., д.т.н., профессор.

- **Максимова Д.И.**, студента Санкт-Петербургского государственного экономического университета в г. Великом Новгороде за работу «Совершенствование подходов к управлению развитием отраслей потребительского сектора Новгородской области», научный руководитель – Притула О.Д., к.э.н., доцент.

- **Матюшко А.В.**, магистранта Оренбургского государственного университета за работу «Исследование конкурентоспособности молодых специалистов: взгляд предприятий-работодателей Оренбургской области», научный руководитель – Никулина Ю.Н., к.э.н., доцент.

- **Метелеву С.В., Хвостик Е.В.**, студентов Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева за работу «Налоговое планирование в условиях снижения показателей финансово-хозяйственной деятельности организации на примере ООО "Кузбассдорстрой"», научный руководитель – Овчинникова И.В., ст. преподаватель.

- **Мороз В.И.**, студентку Черкасского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины за работу «Кризисные явления на фондовых рынках: мониторинг и моделирование», научный руководитель – Соловьева В.В., к.э.н., доцент.

- **Нечипорука А.Ю.**, студента Винницкого института экономики Тернопольского национального экономического университета за работу «Усовершенствование организации внутренней производственной деятельности предприятия», научный руководитель – Дончак Л.Г., к.э.н., преподаватель.

- **Николаенко А.В.**, магистранта Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Проблемы экологического учета», научный руководитель – Гульпенко К.В., к.э.н., доцент.

- **Никулину Д.А.**, студентку Финансового университета при Правительстве Российской Федерации за работу «Моделирование работы городского пассажирского транспорта на основе данных диспетчерской системы управления», научный руководитель – Шептунов М.В., к.т.н., доцент.

- **Павлова Р.Д., Цынгалеву В.А.**, студентов Международного банковского института за работу «Анализ применения программно-аналитических средств для исследования состояния малого и среднего бизнеса в России», научный руководитель – Карпова Т.С., к.т.н., доцент.
- **Пакина А.Ю.**, студента Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Экономическая безопасность: критерии и показатели», научный руководитель – Нещерет Н.В., к.э.н., доцент.
- **Панову Я.С.**, студентку Университета управления «ТИСБИ» за работу «Банковские риски и проблемы формирования резервов в части оптимизации налогообложения прибыли», научный руководитель – Михайлова Т.А., к.э.н., доцент.
- **Пелаву А.Ю.**, студентку Международного банковского института за работу «Проблема бедности и пути ее решения», научный руководитель – Павлова И.П., д.э.н., профессор.
- **Полякову Н.И.**, студентку Юго-Западного государственного университета за работу «Особенности применения упрощенной системы налогообложения в регионах РФ», научный руководитель – Белоусова С.Н., к.э.н., доцент.
- **Пономаренко А.К.**, студентку Черниговского государственного института экономики и управления за работу «Разработка автоматизированного нечеткого классификатора с использованием нечеткой системы Мамдани для определения необходимости и целесообразности антикризисных мер на предприятиях пищевой промышленности (на материалах предприятий Черниговской области)», научный руководитель – Мостовая М.А., к.э.н., доцент.
- **Попова В.С.**, студента Международного банковского института за работу «Сравнительный анализ антикризисных действий центральных банков в 2000-е годы», научный руководитель – Зайцева И.Г., к.э.н., доцент.
- **Пухлову С.С.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Бухгалтерский учет и аудит затрат на восстановление основных средств», научный руководитель – Соколова Т.А., к.э.н., доцент.
- **Радисюк Т.М.**, студентку Ростовского государственного экономического университета за работу «Предприятия малого бизнеса в условиях экономического кризиса (на примере Ростовской области)», научный руководитель – Погосян Р.Р., к.э.н., доцент.
- **Романюк А.Д.**, студентку Оренбургского государственного университета за работу «Переложение налогов и его социально-экономические последствия», научный руководитель – Троянская М.А., к.э.н., доцент.
- **Симонову К.А.**, студентку Международного банковского института за работу «Кредитование малого и среднего бизнеса в России (на примере ОАО «Дальневосточный банк» г. Владивосток)», научный руководитель – Павлова И.П., д.э.н., профессор.

- **Слободяник Е.П.**, студентку Кременчугского национального университета им. Михаила Остроградского за работу «Корпоративные пенсионные фонды – альтернатива солидарной пенсионной системе в Украине», научный руководитель – Ткаченко И.В., ст. преподаватель.

- **Старых Я.И.**, студентку Тульского филиала Российского государственного торгово-экономического университета за работу «Региональный анализ применения патентной системы налогообложения», научный руководитель – Гайдукова О.Л., доцент.

- **Тарасова С.Н.**, студента Международного банковского института за работу «Некоторые инновации атомной энергетики России. Проблемы и перспективы развития», научный руководитель – Павлова И.П., д.э.н., профессор.

- **Торбенко А.А.**, студента Псковского государственного университета за работу «Типология государств балтийского моря по уровню развития бизнес-среды», научный руководитель – Гусарова В.Н., к.э.н., доцент.

- **Тусупова А.М.**, магистранта Карагандинского государственного университета им. академика Е.А. Букетова за работу «Приоритеты совершенствования действующей системы оценки административных государственных служащих в Республике Казахстан», научный руководитель – Каренов Р.С., д.э.н., академик.

- **Федчун С.В.**, студентку Сумского государственного университета за работу «Механизм инвестиционного цикла», научный руководитель – Захаркина Л.С., к.э.н., ст. преподаватель.

- **Филиппову Е.С.**, студентку Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Калужский филиал за работу «Влияние метода начисления амортизации на налоговую нагрузку организаций», научный руководитель – Белова Е.Л., к.э.н., доцент.

- **Цветкову К.Б.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Достоверность данных финансовой отчетности», научный руководитель – Гордеева М.А., к.э.н., доцент.

- **Цедик В.С.**, студентку Киевского национального экономического университета им. Вадима Гетьмана за работу «Эффективное управление проблемной кредитной задолженностью – обязательное условие стабильности банковской системы», научный руководитель – Чуб П.М., к.э.н., доцент.

- **Цицилину Н.М.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Антиинфляционная политика как часть денежно-кредитного регулирования национального банка Республики Беларусь», научный руководитель – Лукашевич В.А., к.э.н., доцент.

- **Чащина Ф.М.**, студента Международного банковского института за работу «Санкт-петербургский международный экономический форум 2013», научный руководитель – Павлова И.П., д.э.н., профессор.

- **Черепивскую Я.Е.**, студентку Воронежского государственного технического университета за работу «Решение жилищного вопроса для молодых ученых (студентов), занимающихся инновационной деятельностью», научный руководитель – Комышова Л.Н., ст. преподаватель.

- **Четверикова В.М.**, студента Финансового университета при Правительстве РФ, Санкт-Петербургский филиал, за работу «Экономический цикл (теория и практика)», научный руководитель – Власова М.С., к.э.н., доцент.

- **Чумакову Д.С., Устюжанину М.Д.**, студентов Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Техническое задание на автоматизированную информационную систему контроля состояния жилого фонда Санкт-Петербурга», научный руководитель – Котов В.В., д.т.н., профессор.

- **Шарафутдинова А.А.**, студента Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики за работу «Пенсионный фонд России: современный аспект», научный руководитель – Крестьянинова О.Г., ст. преподаватель.

- **Швембергер П.С.**, студентку Международного банковского института за работу «Особенности экономики Австралии», научный руководитель – Павлова И.П., д.э.н., профессор.

- **Шикину А.Е.**, студентку Санкт-Петербургского государственного экономического университета за работу «Влияние роста цен на бюджет семьи», научный руководитель – Спиридонова Н.В., к.э.н., доцент.

- **Шишкевич А.В.**, студентку Белорусского государственного экономического университета, Бобруйский филиал, за работу «Анализ показателей скорости денежного обращения в Республике Беларусь», научный руководитель – Кузьменок З.И., ст. преподаватель.

- **Юдину Д.В.**, студентку Самарского государственного экономического университета за работу «Массовое страхование жилой недвижимости в России», научный руководитель – Шерстнева Т.Б., к.э.н., профессор.

- **Ярошук В.Г.**, студентку Полесского государственного университета за работу «Особенности формирования и оценка налогового потенциала (на примере г. Минска). Проблемы налогообложения в Республике Беларусь», научный руководитель – Зборина И.М., ассистент кафедры.

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:

- XIII международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и новые технологии преподавания (Смирновские чтения)», март 2014 г.;
 - XII межвузовской студенческой научно-практической конференции, проводящейся под девизом «Инновации в экономике и образовании – новой России» в рамках Дней науки Международного банковского института, май 2014 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 XIII 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 05.04.2014 г. по 25.01.2015 г.**
 - 11. Комиссия особо отмечает высокий уровень организации конкурса его Оргкомитетом и базовым вузом конкурса – Международным банковским институтом.**

Конкурсная комиссия

Нестеренко Л.А.

Украина, г. Сумы

Украинская академия банковского дела Национального банка Украины

Крыклий Е.А., к.э.н., доцент – научный руководитель

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИК РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Актуальность исследования. В контексте мирового финансово-экономического кризиса, который стал причиной дефолта большого количества банковских учреждений, деятельность большинства рейтинговых агентств оказалась под пристальным вниманием: банки, оказавшиеся на грани банкротства, незадолго до этого имели высокие рейтинговые оценки и пользовались доверием на финансовых рынках. Неоднозначные причины банкротства банковских учреждений обусловили новую волну исследований в сфере рейтингового оценивания деятельности банков, а острая критика системы рейтинга активизировала поиск путей усовершенствования как подходов к рейтинговому оцениванию банков, так и самих моделей оценки. Таким образом, вопрос об усовершенствовании методик рейтинговой оценки деятельности банков с целью повышения их адекватности является достаточно актуальным на сегодня.

Цель и задачи исследования. Целью данной работы является разработка практических рекомендаций касательно усовершенствования методик рейтинговой оценки деятельности банков в системе управления рисками украинских банковских учреждений. Достижение цели осуществлялось путем решения следующих задач:

- рассмотреть подходы органов банковского надзора, рейтинговых агентств международного и национального уровня, коммерческих банков, ученых-экономистов к рейтинговой оценке финансового состояния банковских учреждений;

- проанализировать состояние рейтинговой оценки деятельности банковских учреждений Украины;

- выявить и систематизировать проблемы, присущие методикам рейтингового оценивания деятельности банков, а также рассмотреть основные пути их решения;

- на основе исследования основных составляющих методик рейтингового оценивания деятельности банка разработать практические рекомендации по поводу их усовершенствования.

Результаты исследования. В отличие от отечественных банков, зарубежные банковские учреждения уже на протяжении многих десятилетий используют в своей деятельности рейтинговое оценивание, целью которого является повышение эффективности работы банковской системы, обеспечение финансовой надежности и стабильности путем предупреждения кризисных явлений, усиление доверия клиентов и инвесторов. В каждой стране эти задания выполняются различными методами, что объясняется отличиями правил банковского регулирования и надзора, размером и количеством банков в системе, требованиями к раскрытию информации о финансовой деятельности, различными технологическими возможностями центральных банков по обеспечению проверок.

Анализируя сведения о данных системах рейтинговой оценки, следует отметить, что наиболее значимыми показателями являются финансовые показатели, характеризующие качество активов и риски, присущие банковской деятельности. Среди ключевых параметров рейтинговых систем зарубежных органов банковского надзора также следует упомянуть такие качественные критерии, как позицию банка в банковской системе страны, деловую репутацию, возможность поддержки со стороны собственников и государства.

В Украине рейтинговое оценивание деятельности банков осуществляется многими рейтинговыми агентствами, среди которых следует отметить: UCRA (Украинское кредитно-рейтинговое агентство), «Кредит-рейтинг», IBI-Rating, НРА «Рюрик», «Агентство финансовых инициатив», центр «Развития корпоративной ответственности». Данные компании публикуют рейтинги прозрачности деятельности банков, надежности, кредитные рейтинги заемщика и инструментов, рейтинги надежности депозитов. Кроме того, на отечественном рынке действуют такие всемирно известные рейтинговые агентства, как Standard & Poor`s, Moody`s Investors Service и Fitch IBCA.

Подобно органам банковского надзора данные компании для установления рейтинга банковскому учреждению осуществляют анализ его деятельности исходя из количественных и качественных показателей. Среди количественных критериев особое внимание уделяется расчету показателей достаточности капитала, ликвидности, эффективности деятельности. Качественные показатели ориентированы на оценку возможности получения финансовой поддержки со стороны группы, в которой состоит банк, и государства. Дополнительно агентства оценивают общее состояние банковской системы, определяют основные тенденции ее

развития и анализируют влияние всех этих изменений на деятельность банковских учреждений.

Коммерческие банки разрабатывают собственные рейтинговые методики оценки банков, как правило, с целью управления рисками, возникающими при осуществлении межбанковской деятельности. Рейтинговая оценка банков-контрагентов позволяет проводить эффективную лимитную политику в сфере основных межбанковских операций. Однако, как показывает практика, вся рейтинговая оценка в таких случаях сводится к изучению финансовой отчетности банков-контрагентов, расчету финансовых коэффициентов и полному или частичному игнорированию качественных критериев.

Среди ученых-экономистов в сфере рейтинговой оценки деятельности банков следует упомянуть В. Кромонава, Т. Саати, А. Буздалина, Ю. Мисюлина, которые непосредственно разработали теоретические и практические подходы к построению методик рейтингового оценивания банков [6, 7]. Вместе с тем эти методики подвергаются критике со стороны специалистов в отрасли рейтингового оценивания, поскольку могут быть сориентированы на оценку только одной стороны деятельности банка или же не отвечать текущей ситуации на рынке [1, 3, 5]. При этом достаточно часто такие методики становятся ориентиром для аналитиков банка в процессе разработки внутренних положений.

Как показывают исследования, по состоянию на конец 2012 г. только половина украинских банков имели кредитные рейтинги (58,86%). Наибольшая доля банков с кредитным рейтингом в первой и третьей группах, в то время как банки четвертой группы в подавляющем большинстве случаев вообще не уделяют достаточного внимания данному инструменту финансового рынка (рис. 1) [9].

В 2012 г. только 41,72 % банков четвертой группы имели кредитные рейтинги. Объяснить нежелание небольших банков использовать кредитные рейтинги для подтверждения своей финансовой репутации можно тем, что деятельность данных банков в основном сосредоточена на обслуживании одной или нескольких компаний, а поэтому расходы на услуги рейтинговых агентств не оправдывают себя.

Большинство банков Украины имеют кредитные рейтинги на уровне *aaBBB* по национальной рейтинговой шкале. На конец 2012 г. 30 кредитных рейтингов было на данном уровне, что составило 58,11% от всего количества присвоенных рейтингов. При этом прослеживается зависимость между уровнем рейтинга и размером активов банков. Банки первой группы имеют высокие рейтинги инвестиционной категории,

в то время как банки третьей и четвертой групп преимущественно получили низкие рейтинги инвестиционной категории или рейтинги спекулятивной категории. Следует отметить, что в то время, когда некоторые банки не имеют никакого кредитного рейтинга, иным присвоена оценка сразу несколькими агентствами.

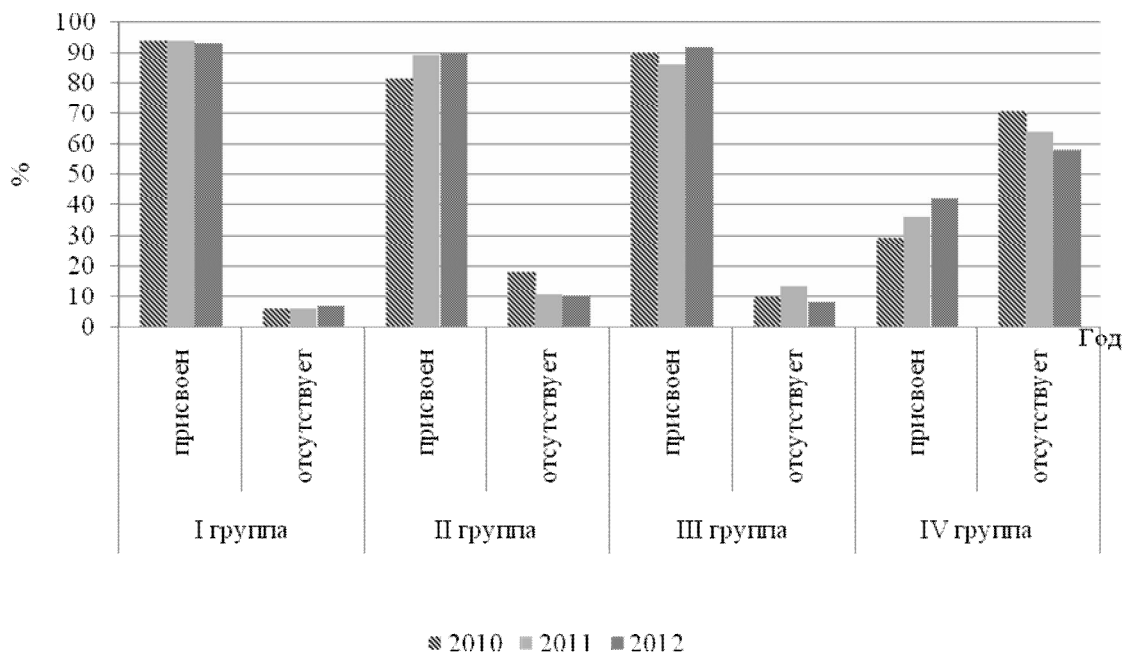


Рис. 1. Банки Украины, которым присвоен кредитный рейтинг и у которых он отсутствует с 2010 по 2012 гг., %

Услугами международных рейтинговых агентств пользуются преимущественно банки первой группы, что связано с их ориентацией на международный рынок капитала и иностранных инвесторов, которые доверяют оценкам исключительно всемирно известных компаний. Банкам, которые ориентируются на отечественный рынок, для работы достаточно оценок национальных агентств (табл. 1) [9].

Кредитные рейтинги, которые присваивают международные агентства, как правило, ниже тех, которые присваиваются национальными рейтинговыми компаниями. Объясняется это более высокими требованиями к банкам и к стране их местонахождения, предъявляемыми со стороны международных агентств. Отметим также, что по состоянию на сентябрь 2013 г. международное рейтинговое агентство Moody's Investors Service понизило суверенный рейтинг Украины до спекулятивного класса Caа1, а Standard & Poor's и Fitch IBCA присваивают рейтинги с негативным прогнозом. И хотя по результатам рейтинговой оценки банки Украины не занимают высоких позиций по сравнению с банками развитых стран, однако наличие самой оценки лучше, чем ее отсутствие.

**Распределение кредитных рейтингов банков Украины
в зависимости от их уровня за 2010–2012 гг.**

Год	Уровень рейтинга	Рейтинг					
		uaAAA	uaAA	uaA	uaBBB	uaBB	uaB
2010	Рейтинги национальных рейтинговых агентств	0	5	15	47	2	0
	Рейтинги международных рейтинговых агентств	4	10	5	5	3	1
2011	Рейтинги национальных рейтинговых агентств	1	8	13	65	0	0
	Рейтинги международных рейтинговых агентств	7	9	4	5	2	1
2012	Рейтинги национальных рейтинговых агентств	1	9	20	60	2	0
	Рейтинги международных рейтинговых агентств	6	2	6	8	2	1

Как уже было отмечено, рейтинговая оценка используется не только специализированными агентствами и органами банковского надзора. В последнее время коммерческие банки так же активно используют данный инструмент в системе управления рисками преимущественно в процессе осуществления межбанковских операций. Исследования ученых-экономистов в данной сфере очень часто становятся основой для внутренних положений банковских учреждений. Как правило, методики рейтинговой оценки деятельности банков рейтинговых агентств и коммерческих банков являются коммерческой тайной и закрыты для всеобщего обозрения. Таким образом, если данным методикам присущи противоречия и недостатки различного рода, что ведет к искажению рейтинга в конечном счете, выявить их простой пользователь не сможет. Открытые рейтинговые методики, в свою очередь, могут подвергаться анализу и критике.

Большинство ученых критикуют существующие открытые рейтинговые модели оценки деятельности банков в двух направлениях: значения коэффициентов удельного веса, которые учитываются при расчете интегрального показателя рейтинга, и системы параметрических показателей [2, 4, 10]. Спорные вопросы также возникают при

оценке качественных показателей и определении степени их влияния на интегральный показатель рейтинга банка. Кроме того, в процессе анализа финансовой отчетности банка с целью определения рейтинга специалисты рекомендуют проводить тесты на фальсификацию отчетности. В целом существует несколько схем искажения финансовой отчетности, среди которых зарплатные и налоговые схемы, увеличение капитала, низкие обороты по счетам кредитных операций при высоких остатках средств на них, «придерживание» остатков средств на корсчете за счет незавершенных операций с клиентами или привлеченных межбанковских кредитов. Определение степени фальсификации отчетности банка должно послужить аргументом в процессе принятия решения о дальнейшем анализе показателей и расчете рейтинга банка. Чрезмерная фальсификация финансовой отчетности однозначно является негативным фактором в рейтинговой оценке деятельности банка, что должно учитываться рейтинговой методикой.

Постоянные изменения внешней среды функционирования банков вызывают необходимость пересчета удельного веса коэффициентов рейтинговых методик, поскольку их негибкость к изменениям рынка может привести к постепенной потере адекватности результатов оценки по рейтинговой методике. Ряд ученых считают необходимым привязывать удельный вес показателей рейтинговой модели оценки деятельности банка к изменениям в банковской системе путем применения метода дисперсий, метода определителей или комплексного метода. Большой критике за расчет коэффициентов удельного веса подверглась известная рейтинговая модель В. Кромонава, которую до сих пор некоторые банки используют как основу для построения собственных рейтинговых методик оценки банков-контрагентов.

Проблема оптимизации системы параметрических показателей связана также с неадекватностью их текущей ситуации на рынке, негибкостью к изменениям во внешней среде банка, а также с их взаимной корреляцией. Результаты исследований ученых подтвердили тот факт, что значительное количество показателей рейтинговых моделей является незначительными, что связано с их взаимной корреляцией, а следовательно достаточно ограничиться использованием одного показателя вместо нескольких. К примеру, открытую методику рейтинговой оценки Euromoney подвергают критике за одновременное использование показателей величины балансовых активов, капитала и расчета коэффициентов прибыльности активов и капитала. Рейтинговую методику В. Кромонава критикуют за использование только одного направления оцен-

ки – надежности банка – и игнорирование других [2]. Более совершенными по системе параметрических показателей выглядят такие методики, как CAMELS, методика Аналитического центра финансовой информации (АЦФИ). Однако данные методики предусматривают использование информации, составляющей банковскую тайну, существование мощной системы обработки информации и ведение постоянного наблюдения за объектами анализа. На основе проведенных исследований научных публикаций предлагаем обобщить проблемы, которые присущи рейтинговым методикам оценки деятельности банка.

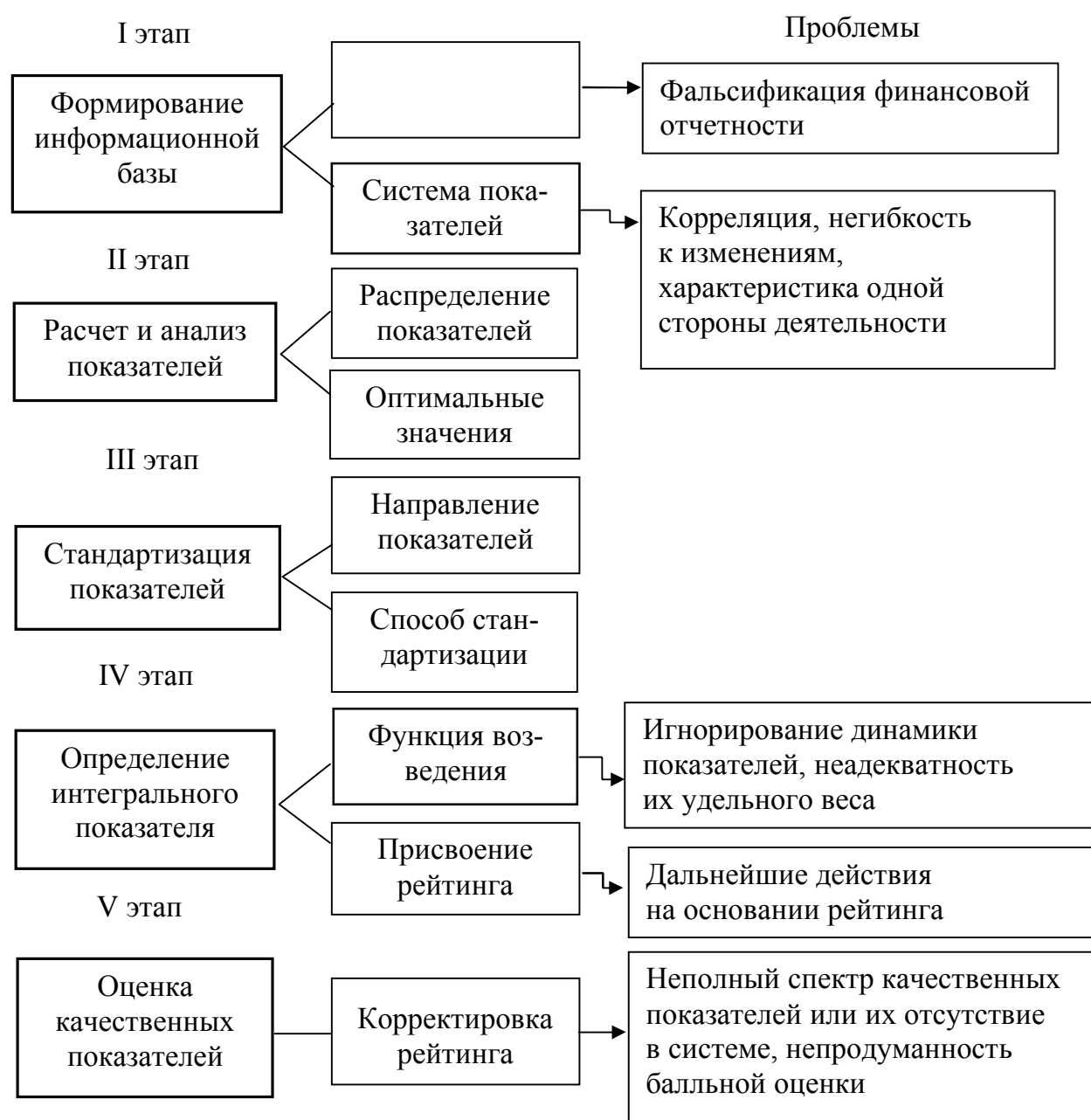


Рис. 2. Проблемы моделей рейтингового оценивания деятельности банка на основных этапах их построения

Таким образом, рейтинговые методики оценивания деятельности банка могут иметь различные недостатки или их совокупность, которые возникают на различных этапах построения системы рейтинга. Аналитикам и специалистам следует тщательно подходить к построению модели рейтингового оценивания банковских учреждений во избежание искажения результатов.

Пути решения проблем. Устранить или минимизировать проблемы рейтинговых методик можно несколькими путями, исходя из причин возникновения и их природы, к примеру, неадекватность рейтинговой методики текущей ситуации на рынке устраняется путем применения методов анализа (корреляционно-регрессионный анализ, метод дисперсии и определителей и т. д.). Анализируя лучший опыт отечественных и зарубежных ученых в сфере рейтингового оценивания деятельности банков, приведем наиболее оптимальные пути решения упомянутых выше проблем.

Проверка финансовой отчетности банка на предмет искажения должна основываться на тех схемах, с помощью которых происходит ее фальсификация. Прежде всего необходимо уделить внимание обязательным нормативам ликвидности. Согласно методам теоретической статистики, эти показатели должны находиться в определенном соотношении с другими показателями баланса. Признаком фальсификации отчетности может быть существенное отклонение этих соотношений от их эмпирических значений. Необходимо детально проанализировать показатель текущей ликвидности, то есть объем денежных средств, которые должны поступить и уйти со счетов банка в ближайшие 30 дней. Если анализ отчетности за две смежные даты показывает существенные расхождения в этих показателях, то имеет место фальсификация данных. Свидетельством фальсификации может также выступать несоответствие по оборотам средств на корреспондентском счету центрального банка и уровнем активно-пассивных операций, налоговых отчислений, несогласованность по активным и пассивным статьям баланса в разрезе сроков, нелогичность структуры баланса. На стадии сбора информации о банковском учреждении все эти факторы должны быть проанализированы и исключены из дальнейшей оценки, поскольку противоположная ситуация может привести к завышенному показателю рейтинга.

Подбор системы показателей должен учитывать основные направления деятельности банка. Как показывает опыт и исследования ученых-экономистов, рейтинговая система оценивания должна учитывать

следующие направления анализа: достаточность капитала, качество активов, ликвидность, рентабельность деятельности и деловой активности [11, 12]. Формирование необходимой совокупности коэффициентов должно происходить на основании корреляционного анализа. Корреляционный анализ заключается в определении степени связи между двумя (парная корреляция) или несколькими (множественная корреляция) случайными величинами. В качестве измерения тесноты такой связи между случайными величинами используется коэффициент корреляции, по значению которого определяют ее тесноту. Следующим этапом при таком подходе может быть регрессионный анализ наиболее значимых критериев, что позволит присвоить данным показателям весовые коэффициенты и привести функцию расчета интегрального показателя рейтинга банка в надлежащий вид.

Для устранения проблемы неадекватности коэффициентов удельного веса рейтинговой модели предлагают привязывать их к изменениям в банковской системе одним из следующих способов:

– применение метода дисперсий. Использование данного инструмента для усовершенствования расчета весовых коэффициентов, а соответственно и интегрального показателя связано с тем, что финансовые показатели банков с математической точки зрения меняются во времени случайно. Особенность данного метода усовершенствования интегрального показателя в том, что удельный вес конкретного параметрического коэффициента обратно пропорционален его дисперсии. Соответственно, увеличение статистического разброса факторного показателя по группе банков приводит к увеличению его влияния при расчете величины интегрального показателя;

– использование метода определителей, который предусматривает метод наименьших квадратов. Сначала строится матрица, на основе которой определяется удельный вес коэффициентов. По сути, они являются отношением определителя данной матрицы (n -го порядка) до минора соответствующего сегмента главной матрицы (определитель $(n-1)$ -порядка). В результате наибольший удельный вес получают те элементы рейтинговой модели, по которым существуют наибольшие расхождения среди банков анализируемой группы;

– комплексный метод, предусматривающий применение сразу двух вышеприведенных методов, а также функция чувствительности и метод полного дифференциала коэффициентов модели. Функция чувствительности предполагает определение нематематического веса пока-

зателей, а прежде всего финансового. Финансовый вес коэффициентов определяется путем исследования чувствительности изменения интегрального показателя к изменению числовых характеристик соответствующих коэффициентов. Метод полного дифференциала коэффициентов предусматривает определение веса параметрического коэффициента как отношения частных дифференциала по соответствующему показателю модели к его полному дифференциалу. Фактически это означает нахождение доли каждой из переменных в общем росте функции.

Динамический анализ деятельности банка предусматривает анализ динамики таких показателей, как собственный капитал, валюта баланса, клиентская база, ликвидные активы и т.п. Впоследствии данные коэффициенты учитываются в итоговый рейтинговый показатель с учетом определенного удельного веса. Однако следует отметить, что далеко не все методики рейтингового оценивания деятельности банка имеют в наличии эту составляющую.

Оценивание качественных критериев может учитывать следующие направления: уровень рейтингов, присвоенных учреждению международными рейтинговыми агентствами, возможность поддержки со стороны материнской компании или государства, место банка в банковской системе и его значимость на финансовом рынке. Дополнительно могут учитываться информация о банке и его владельцах в СМИ, связи владельцев и топ-менеджмента с органами власти, кредитная история банка, его социальное значение для государства, бренд. Для вышеупомянутых факторов следует также разработать систему балльного оценивания, и путем экспертных оценок определить их уровень.

По итогам оценки банку присваивается соответствующий рейтинг. В дальнейшем рейтинг должен обеспечивать удовлетворение конкретных целей: информирование участников финансового рынка и возможность сравнения банковских учреждений, определение уровня надежности и финансовой устойчивости банка, установление степени риска операций с банком, расчет лимитов на осуществляемые операции с ним. Для этого конечный результат должен быть представлен в виде структурированных таблиц с ранжированными данными.

Упомянутые выше пути решения проблем могут повысить адекватность рейтинговых методик оценивания деятельности банка.

Практические рекомендации. Для разработки практических рекомендаций по усовершенствованию рейтинговых методик оценивания деятельности банка предлагается следующее:

- определить совокупность показателей, которые чаще всего встречаются в методиках рейтингового оценивания деятельности банка;
- выделить наиболее значимые показатели, которые следует использовать в рейтинговых методиках, на основании корреляционного анализа;
- разработать систему качественных показателей рейтинговой методики;
- разработать концепцию общего вида интегрального показателя рейтинга на основании анализа количественных и качественных критериев.

По результатам исследований чаще всего в методиках рейтингового оценивания используются коэффициенты, приведенные в *приложении А*.

Для дальнейшего исследования корреляционных связей между коэффициентами на основе данных годовой и квартальной финансовой отчетности банков Украины I группы за 2011 и 2012 гг. были рассчитаны их значения [9]. Результаты расчетов приведены в *приложениях Б и В*. Используя пакет «Анализ данных» в MS Excel, были рассчитаны множественные корреляции для генеральных совокупностей. На основании проведенных расчетов приведем наиболее значимые коэффициенты модели, которые не коррелируют между собой и которые целесообразно использовать для рейтинговой оценки, к примеру банков-контрагентов (табл. 2).

Таблица 2

Критерии рейтинговой методики оценки деятельности банков

Категория	Условное обозначение	Фактор
Анализ достаточности капитала	К2	балансовый капитал банка/чистые активы
Анализ качества активов	К3	проблемные кредиты/кредитно-инвестиционный портфель
Анализ ликвидности баланса	К6	высоколиквидные активы/обязательства до востребования
Анализ прибыльности	К10	текущий финансовый результат/чистые активы
	К11	текущий финансовый результат/балансовый капитал
Экономические нормативы НБУ	К12	норматив достаточности регулятивного капитала (Н2)
	К13	норматив соотношения регулятивного капитала и совокупных активов (Н3)

Система качественных критериев должна состоять из двух блоков: во-первых, поддержка со стороны группы, в которой состоит банк, а во-вторых, поддержка со стороны государства. Представим необходимые для оценки критерии на схеме (рис. 3).



Рис. 3. Качественные критерии методик рейтинговой оценки

Эти критерии могут оцениваться по балльной шкале (к примеру, от «1» до «5», где оценка «1» – самый низкий балл критерия, а «5» – наивысший) путем сопоставления их с приемлемыми нормативными значениями. При этом тем критериям, которые не могут быть оценены по шкале градации, присваивается наивысшее количество баллов за их наличие или наименьшее – за отсутствие. Общая оценка всех качественных факторов должна иметь агрегированный вид для дальнейшего учета в интегральный показатель рейтинга банка. Сделать это можно как путем применения формул средней арифметической простой, так и через присвоение одним из вышеупомянутых методом удельного веса каждому из критериев.

Предполагается, что интегральный показатель рейтинга будет иметь следующий вид (1):

$$I = \sum a_n \times K_n + A, \quad (1)$$

где n – номер коэффициента по порядку;

a – удельный вес коэффициента;

K – значение коэффициента;

A – агрегированное значение качественных критериев.

Значения коэффициентов удельного веса критериев должны быть пересчитаны как минимум один раз в год. Для нахождения их значения необходимо использовать множественный коэффициент детерминации, который также называют квадратом коэффициента множественной корреляции R . Множественный коэффициент детерминации определяет долю вариации результативного признака за счет изменения факторных признаков, включаемых в регрессионную модель. Рассчитывают данный показатель следующим образом (2):

$$R^2 = \frac{\sigma_f^2}{\sigma_y^2}, \quad (2)$$

где R^2 – множественный коэффициент детерминации;

σ_f^2 – среднее квадратическое отклонение факторного признака;

σ_y^2 – среднее квадратическое отклонение результативного признака.

Рассчитанный таким образом интегральный показатель может служить эффективным инструментом определения рейтинговой позиции банковского учреждения по отношению к другим банкам системы, а также отображать уровень риска от сотрудничества с таким банком на финансовом рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гармидаров П.П. Комплексне рейтингове оцінювання фінансово-кредитної діяльності банку [Текст]: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.04.01 / П.П. Гармидаров; НАН України. Ін-т регіон. дослідж. – Л., 2006. – 20 с.
2. Готовчиков И.Ф. Новые технологии взвешивания рейтингов [Текст] / И.Ф. Готовчиков // Банковское дело. – 2005. – № 10. – С. 2–10.
3. Каширіна О. Рейтингова система оцінки фінансової стабільності банків з іноземним капіталом як інструмент підвищення надійності банківської системи / О. Каширіна, В. Фурсова // Вісник НБУ. – 2011. – № 9. – С. 33–41.

4. *Коваленко В.В.* Методологія оцінки фінансової стійкості комерційного банку / В.В. Коваленко, А. О. Сидоренко // Проблеми та перспективи розвитку банківської системи України: Збірник наукових праць. – 2009. – № 2.
5. *Кравчук В.В.* Базельські угоди: новий етап розвитку міжнародної системи оцінки ризиків [Текст] / В.В. Кравчук // Фінанси України. – 2004. – № 6. – С. 121–128.
6. *Крамінський А.М.* Рейтинги в економіці. Методологія і практика [Текст]: монографія / А.М. Крамінський, А.А. Пересецький, А.Е. Петров. – М.: Фінанси і статистика, 2005. – 342 с.
7. *Майба В.В.* Рейтингове оцінювання фінансової стійкості комерційних банків / В.В. Майба // Ефективна економіка. – 2010. – № 5 – С. 48–65.
8. Офіційний сайт Національного банку України Фінансова звітність банків України [Електронний ресурс] <bank.gov.ua>
9. Офіційний сайт НРА «Рюрік» [Електронний ресурс] <http://www.rurik.com.ua>
10. *Савченко Т.Г.* Публічна система комплексної оцінки діяльності банків як інструмент підвищення якості інформації про банки / Т. Савченко // Вісн. Нац. банку України. – 2006. – № 10. – С. 40–45.
11. *Фалюта А.В.* Удосконалення рейтингового оцінювання банків / А. В. Фалюта // Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика: збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції (24–25 травня 2012 р.) / ДВНЗ «УАБС НБУ». – Суми, 2012. – Т. 1. – С. 102–104.
12. *Юрина Т.В.* Лимитирование операций с коммерческими банками-контрагентами: сущность, цели и методы [Текст]: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.10 / Т.В. Юрина; Санкт-Петербургский государственный университет. – Санкт-Петербург, 2010. – 19 с.

Коэффициенты рейтинговых методик оценивания банков

Показатель	Алгоритм расчета
Анализ достаточности капитала – показатели надежности (К1, К2, К12, К13)	$K_{H1} = \frac{BK}{PA},$ <p>где BK – балансовый капитал; PA – рабочие активы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ценные бумаги, рефинансируемые НБУ; ▪ срочные вклады в НБУ; ▪ межбанковские депозиты; ▪ межбанковские кредиты; ▪ кредиты юридическим лицам; ▪ кредиты физическим лицам; ▪ долговые ценные бумаги
	$K_{H2} = \frac{BK}{ЧА},$ <p>где ЧА – чистые активы</p>
	<p>Норматив достаточности (адекватности) регулятивного капитала (Н2) – отображает возможность банка своевременно и в полном объеме рассчитаться по своим обязательствам, исходящим из торговых, кредитных или других операций денежного характера:</p> $K12 = \frac{PK}{Ap + Con} \times 100\%,$ <p>где PK – регулятивный капитал; Ap – активы, взвешенные по степени риска; Con – сумма открытой валютной позиции банка по всем иностранным валютам и банковским металлам</p>
	<p>Норматив (коэффициент) соотношения регулятивного капитала и совокупных активов (Н3) – отображает размер регулятивного капитала, необходимого для осуществления банком активных операций:</p> $K13 = \frac{PK}{CA} \times 100\%,$ <p>где PK – регулятивный капитал банка; CA – совокупные активы</p>

Таблица (продолжение)

Показатель	Алгоритм расчета
Анализ качества активов – показатели качества активов (К3-К5)	$Kя1 = \frac{ПК}{КП}$ <p>где ПК – проблемные кредиты (то есть просроченные кредиты, которые находятся в кредитно-инвестиционном портфеле банка без учета резервов) КП – кредитно-инвестиционный портфель банка:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ срочные вклады в НБУ; ▪ межбанковские кредиты; ▪ кредиты юридическим лицам; ▪ кредиты физическим лицам; ▪ долговые ценные бумаги
	$Kя2 = \frac{ПК}{БК}$
	$Kя3 = \frac{РА}{ЧА}$
Анализ ликвидности баланса – показатели ликвидности (К6-К10)	$Kл1 = \frac{ВЛА}{Здз}$ <p>где ВЛА – высоколиквидные активы, состоящие из:</p> <ul style="list-style-type: none"> • денежных средств; • банковских металлов; • средств к востребованию в НБУ; • средств, полученных в НБУ по операциям РЕПО; • средств к востребованию в других банках; • межбанковских кредитов овернайт другим банкам и депозитов, размещенных в других банках, без учета межбанковских кредитов овернайт, полученных у других банков и депозитов овернайт других банков; <p>Здз – обязательства к востребованию:</p> <ul style="list-style-type: none"> • средства других банков на ЛОРО-счетах; • привлеченные межбанковские кредиты и депозиты овернайт; • овердрафт по счетам в других банках; • средства на текущих счетах юридических, физических и небанковских финансовых организаций; • кредиторская задолженность по операциям с клиентами и банками

Таблица (продолжение)

Показатель	Алгоритм расчета
Анализ ликвидности баланса – показатели ликвидности (К6-К10)	$Kл2 = \frac{ЛА}{ЗЗ},$ где ЛА – ликвидные активы
	<ul style="list-style-type: none"> • Высоколиквидные активы; • кредиты овердрафт; ЗЗ – общие обязательства, то есть чистые пассивы без учета балансового капитала
	$Kл3 = \frac{ВА}{РА}$
	$Kл4 = \frac{ПП}{ЧА},$ где ПП – платежная позиция: <ul style="list-style-type: none"> • денежные средства в кассе банка; • средства в НБУ; • нетто-позиция корсчетов в других банках; • нетто-позиция привлеченных и предоставленных межбанковских кредитов и депозитов
Анализ прибыльно- сти – коэффициенты рентабельности (К10, К11)	$Kp1 = \frac{\Phi P}{ЧА},$ где ΦP – текущий финансовый результат банка
	$Kp2 = \frac{\Phi P}{БК}$

Значения коэффициентов рейтинговых методик для банков I группы в 2011 г., %

Банк	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
ПРИВАТБАНК	13,47	11,54	8,60	51,86	5,98	39,78	18,25	17,61	12,07	0,98	8,51	11,72	10,21
УКРЕКСИМБАНК	25,22	23,61	21,10	67,76	16,00	39,87	18,75	14,30	10,71	0,12	0,50	31,20	23,61
ОЩАДБАНК	24,04	23,86	9,10	32,60	7,78	48,86	27,72	19,88	15,78	0,72	3,01	30,54	21,77
РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ	12,53	12,60	33,12	211,53	26,66	24,65	17,08	13,86	11,16	0,06	0,47	16,16	12,22
ПРОМИНВЕСТБАНК	15,21	13,32	17,30	103,72	13,81	20,15	13,34	12,34	8,65	0,08	0,61	13,16	12,30
УКРСОЦБАНК	16,71	16,43	63,20	259,09	42,58	23,42	15,31	12,16	9,56	0,04	0,22	13,28	9,99
ВТБ БАНК	11,36	10,94	22,54	158,64	17,36	15,85	11,52	9,95	7,67	1,57	14,35	13,17	12,45
ДЕЛЬТА БАНК	6,52	6,24	13,50	144,90	9,05	19,42	10,65	9,75	7,47	2,02	32,38	11,48	9,29
ПУМБ	13,93	11,56	22,54	130,93	15,13	36,50	24,39	24,29	16,13	0,77	6,65	15,86	13,34
«НАДРА»	15,01	15,07	15,18	70,80	10,67	24,77	16,92	13,38	10,75	0,01	0,05	11,19	11,71
СБЕРБАНК РОССИИ	12,98	13,08	4,20	26,27	3,44	33,25	21,23	17,11	13,80	1,52	11,61	12,54	11,85
УКРСИББАНК	4,80	3,83	16,33	255,00	9,77	49,42	28,92	32,59	20,79	-11,32	-295,59	22,89	15,34
АЛЬФА-БАНК	15,18	14,57	22,11	106,32	15,49	59,57	30,51	25,37	19,49	0,06	0,43	18,21	14,64
БАНК ФИНАНСЫ И КРЕДИТ	8,76	8,08	7,80	73,58	5,95	23,44	12,55	11,69	8,62	-0,36	-4,45	10,62	9,43
УКРГАЗБАНК	11,81	15,44	54,89	241,36	37,27	19,80	15,62	9,44	9,88	-19,90	-128,88	22,59	10,84

Значения коэффициентов рейтинговых методик для банков I группы в 2012 г., %

Банк	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
ПРИВАТБАНК	15,64	10,61	9,40	43,90	4,66	43,20	18,71	23,03	12,51	0,89	8,38	10,91	9,15
УКРЕКСИМБАНК	28,64	20,30	25,20	62,24	12,64	52,56	28,31	29,75	16,87	0,18	0,89	29,18	23,19
ОЩАДБАНК	27,85	21,07	8,90	29,37	6,19	40,56	24,28	23,68	14,33	0,66	3,12	25,35	19,54
РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ	18,64	13,31	36,70	199,56	26,55	38,37	24,52	27,84	15,89	0,07	0,53	18,76	13,78
ПРОМИНВЕСТБАНК	15,58	12,76	19,00	92,46	11,80	13,37	9,01	8,97	5,88	0,54	4,26	13,98	12,10
УКРСОЦБАНК	28,68	19,72	62,20	206,84	40,79	31,06	20,50	22,37	12,31	0,02	0,11	18,84	13,40
ВТБ БАНК	14,88	11,84	23,50	146,97	17,40	31,60	22,39	23,18	14,76	2,78	23,49	12,97	11,09
ДЕЛЬТА БАНК	14,07	10,09	13,30	64,55	6,51	37,59	18,27	21,41	12,28	0,33	3,25	11,40	9,11
ПУМБ	20,36	14,93	21,90	115,81	17,29	40,21	20,98	22,74	13,34	0,96	6,43	17,63	13,14
«НАДРА»	17,93	14,56	14,20	65,48	9,53	16,13	10,62	10,45	6,78	0,00	0,03	10,52	10,23
СБЕРБАНК РОССИИ	13,49	11,47	3,00	17,36	1,99	33,89	18,99	18,48	12,57	1,52	13,23	11,23	10,22
УКРСИББАНК	15,78	10,15	15,30	112,97	11,47	56,62	28,98	37,83	19,47	0,25	2,48	20,03	15,99
АЛЬФА-БАНК	21,09	16,02	21,40	97,76	15,66	64,87	31,39	32,44	19,71	0,14	0,88	18,49	16,98
БАНК ФИНАНСЫ И КРЕДИТ	9,64	8,35	6,60	64,29	5,37	22,51	10,44	10,31	7,15	0,01	0,17	10,22	9,48
УКРГАЗБАНК	24,35	18,17	55,60	164,13	29,82	31,23	23,50	24,09	14,38	5,24	28,84	22,73	14,71

Пастушко А.В.

Украина, г. Севастополь

Севастопольский институт банковского дела

Университета банковского дела Национального банка Украины

Козлова Ю.В., ассистент кафедры – научный руководитель

ФЕНОМЕН ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ: НЕОБХОДИМОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ В УКРАИНЕ

Актуальность исследования. На сегодняшний день мировая экономика все более проявляется в форме новой культуры – виртуальной, которая использует передовые достижения научно-технического прогресса и, тем самым, закладывает основу для развития новых функций денег. Все это обусловлено объективными потребностями развития современного бизнеса, а именно, необходимостью ускорения расчетов между контрагентами, расширением пространства сферы экономических отношений и возможностью снижения транзакционных затрат. В связи с этим сегодня общемировой тенденцией и инициативной деятельностью центральных банков развитых стран является расширение доли безналичных расчетов в системе платежного оборота. Ряд государств в перспективе планируют полностью отказаться от использования наличных денег при расчетах. Так, Швейцария ориентируется на полный отказ от наличности до 2015 года, Китай намерен увеличивать безналичные расчеты благодаря активизации Интернет-банкинга, а например в Белоруссии, стране со значительной долей наличного оборота, на государственном уровне разработана программа, которая предполагает обеспечение увеличения доли безналичных расчетов к 2016 году до уровня 25 %.

Стремительное развитие рынка безразличных расчетов обуславливает необходимость разработки и совершенствования различных методов электронных платежей. Одним из таких новых средств платежа революционного значения выступают электронные деньги, доля которых на сегодняшний день в мировом масштабе составляет 27 % в общей структуре электронных платежей. В этом контексте особую актуальность приобретает вопрос дальнейших перспектив развития электронных денег и особенностей их применения и распространения в Украине, где наблюдается постепенное снижение доли наличности в денежной массе государства.

Постановка задачи. Целью данной работы является исследование феномена электронных денег, анализ мирового опыта и украинской

практики использования электронных денег на текущем этапе, выявление проблем и перспектив их развития в Украине.

Анализ последних исследований и публикаций. Сущность электронных денег исследуется многими учеными, среди которых следует выделить Ч. Фридмена, Л. Цареву, М. Савлука, Е. Махаеву, Ч. Гудхарта, М. Вудфорда, М. Кинга, Б. Коена, О. Иссинга, Д. Кочергина, Є. Горюкова, А. Белич, М. Березину, В. Иванова, Д. Коптюбенко, А. Генкина, Ю. Крупнова, В. Мищенко, В. Усопкина, С. Афонину, П. Бак, П. Бауэр, Л. Берч, Р. Вайнштейн, М. Пирс, А. Шамраева и др. Все они полагают, что использование электронных денег необходимо для дальнейшего развития экономики, которое сдерживается отсутствием механизма оплаты, специально созданного для электронной коммерции. Ряд исследователей сосредоточились на прогнозировании перспектив электронной коммерции, в частности это работы И. Балабанова, В. Егоровой, Р. Кингстона, С. Пирогова и др. Вместе с тем широкого исследования требует особенность развития электронных денег в Украине на основе сравнения с зарубежным опытом и выявления дальнейших перспектив их использования.

Результаты исследования. Современные процессы глобализации и инновации обуславливают появление и трансформацию платежных инструментов. Инновации – это основной фактор, который влияет на стоимость финансовых операций, затраты и выгоды от использования новых подходов к взаимодействию между участниками финансовых операций. Следствием этого является развитие систем безналичных платежей, что способствует увеличению потребления, росту продуктивности и занятости, сокращению расходов на проведение расчетов и снижению доли «теневой экономики». Возрастание количества и объемов электронных платежей наблюдается в большинстве стран. Как свидетельствуют статистические данные Банка международных расчетов (Bank for International Settlements), за период 2008–2012 гг. использование электронных платежей привнесло 983 млрд дол. США в глобальное экономическое развитие. За последние 5 лет прирост мирового рынка электронных платежей составлял в среднем 20 %.

Следует отметить, что уровень развития системы безналичных расчетов отличается в разных странах в силу особенностей их национальных экономик (рис. 1). Так, в Швеции доля безналичных расчетов составляет 97 %, в Европе, США и Китае – 91–93 %, в России и Украине – до 75 % и порядка 10 % в Беларуси, что говорит о более широком использовании электронных платежей в развитых странах. При этом

динамика показывает обратную тенденцию: темп прироста безналичных расчетов в развивающихся рынках за 2012 г. составил 18,7 %, в развитых – 6,2 %. Электронные платежи в 2012 г. составили 0,8 % роста ВВП в развивающихся странах и 0,3 % – в развитых странах.

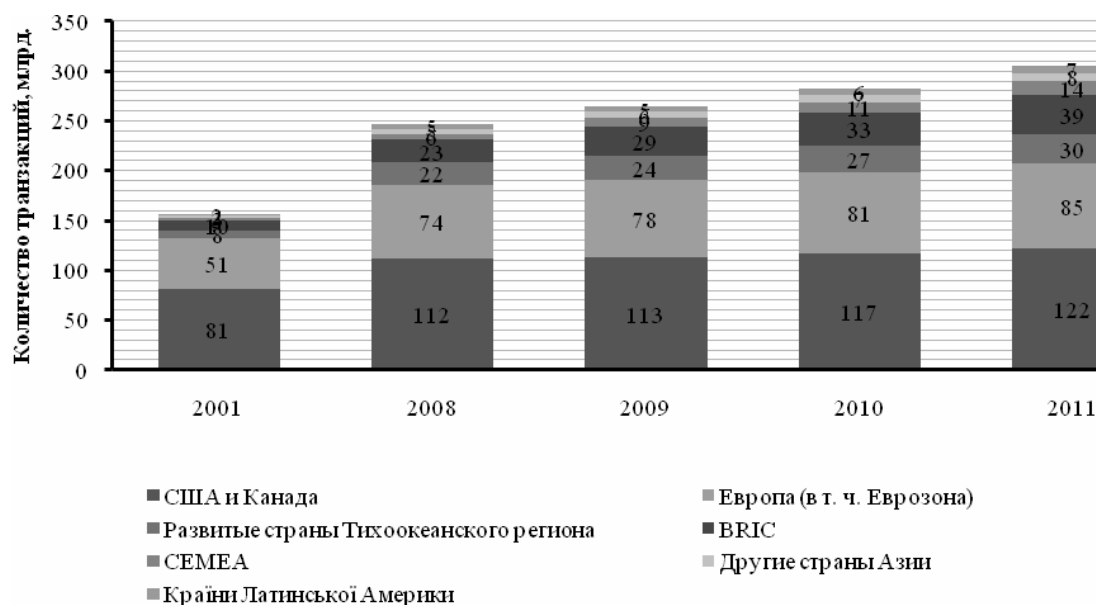


Рис. 1. Региональное распределение количества безналичных транзакций за период 2001–2011 гг.

В Украине с учетом особенностей переходной экономики доля наличности является значительней в сравнении с зарубежной практикой. Однако прослеживается тенденция постепенного ее снижения в общем объеме денежной массы (рис. 2). Так, в 2012 г. этот показатель достиг своего минимума за последние 10 лет и составил 27,9 %.

Стремительное развитие рынка безналичных расчетов, а также вхождение человечества в информационную экономику обусловило необходимость создания универсального средства системы электронных расчетов, способного использоваться не только в рамках материальной среды, но и в виртуальном экономическом пространстве и в сети Интернет.

Таким средством выступили электронные деньги (electronic money). В большинстве стран они еще не получили массового использования в сфере розничных платежей, но тенденция их внедрения в экономическую жизнь ставит перед центральными банками вопрос стратегического характера в области надзора за платежными системами и осуществления денежно-кредитной политики.

Электронные деньги можно рассматривать в широком смысле как все виды денег, которые выпускаются и функционируют в виде записей

на счетах специальных технических устройств. При таком подходе к ним относятся деньги, выпущенные государством в безналичной форме, которые функционируют в банковской системе электронных платежей, и деньги других эмитентов, которые функционируют за пределами банковской системы. То есть данный термин можно применять к широкому спектру платежных инструментов, которые используют инновационные технические решения. Однако чаще это понятие употребляется в узком смысле, который охватывает негосударственные электронные деньги, функционирующие в сети Интернет.

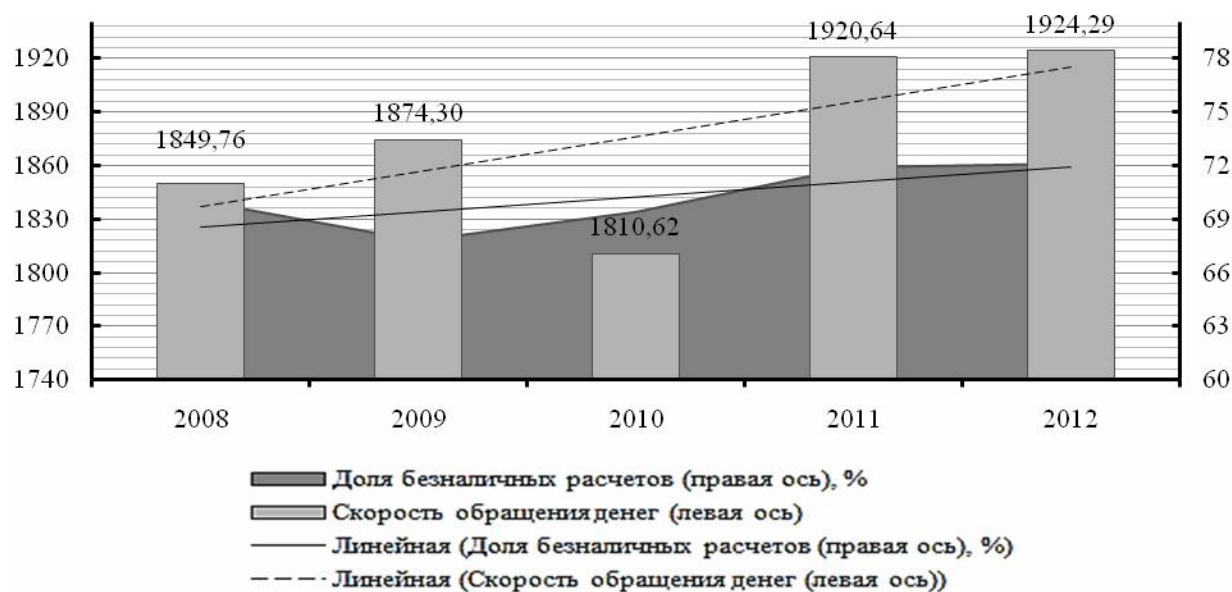


Рис. 2. Количество безналичных расчетов в Украине за период 2008–2012 гг.

Отличительной чертой электронных денег является их двойная экономическая сущность. С одной стороны, они являются средством платежа, с другой – обязательством эмитента, которое должно быть выполнено обычными традиционными деньгами.

Среди ученых выделяются различные определения сущности электронных денег. Так, В.М. Усоскин [16] предложил определять их как записи в памяти банковских компьютеров, которые передаются каналами дистанционной связи. Фактически это определение отождествляет электронные деньги с безналичными расчетами. Ю.В. Пашкус [14] сделал вывод, что электронные деньги не являются новой разновидностью денег, а их обращение – это то же депозитное обращение, но с использованием новых информационных технологий. В связи с распространением электронных систем расчетов происходили изменения во взглядах ученых на сущность электронных денег. Так, М.П. Березина [2] утверждает, что некоторые понятия в данной сфере, по сути, являются

синонимами: «электронные деньги», «электронная система банковских услуг», «система электронных платежей». Но поскольку электронные деньги функционируют и за пределами банковской системы, мы считаем отождествление этих понятий некорректным.

По утверждению О.И. Лаврушина [5], некоторые специалисты классифицируют электронные деньги одновременно и как наличность («цифровую»), и как безналичные деньги. При этом Л. К. Царева отмечает: «Наличность не теряет свойств денег при оплате и не зависит от наличия инфраструктуры. Электронная карта же для использования как платежное средство требует наличия банкоматов и других средств, без которых осуществление электронного платежа невозможно» [17]. Таким образом, единого мнения в научной литературе касательно определения понятия электронных денег не существует. Поэтому в идентификации электронных денег будем пользоваться основными нормативными документами в сфере электронных денег.

Основным правовым документом, регулирующим обращение и использование электронных денег в Европе, является Директива 2000/46/ЕС «Об основании и осуществлении деятельности учреждениями-эмитентами электронных денег и пруденциальном надзоре за ними» (далее – Директива), принятая 18 сентября 2000 года Европейским парламентом и советом. В 2009 году 16 сентября принята новая Директива 2009/110/ЕС, отменяющая Директиву 2000 года и вносящая поправки в области регулирования системы электронных денег. Согласно данному документу, электронные деньги определяются как «денежная стоимость, которая представлена в требовании к эмитенту, которая хранится на электронном устройстве; выпускается для получения средств на сумму, не меньшую стоимости в денежном выражении; принимается как способ платежа по обязательствам другим, чем обязательства эмитента» [6]. В Преамбуле Директивы указывается, что электронные деньги могут рассматриваться как заменитель монет и банкнот, который хранится на электронном устройстве, например на чип-карте либо в памяти компьютера. В украинском законодательстве фактически дублируется общепринятое в Европейском Союзе определение. Так, по определению Национального банка Украины, электронные деньги – это «единицы стоимости, которые хранятся на электронном устройстве, принимаются как средство платежа другими, чем эмитент, лицами и являются денежным обязательством эмитента» [13].

Впервые электронные деньги появились во второй половине 1980 годов в Японии, хотя идея их создания была предложена еще

в конце 70-х годов XX столетия американским ученым Дэвидом Чау-мом. В Европе их зарождение началось в 1990 годах, когда были внедрены первые prepaid платежные продукты. В 1993 году центральные банки Европейского Союза начали изучать феномен электронных денег, которыми на тот момент выступали prepaid карты. Результатом этого исследования стало официальное признание существования электронных денег. В то же время центральные банки стран-участниц Европейского Союза пришли к выводу: в случае активного распространения таких продуктов со стороны центральных банков необходим постоянный мониторинг, обмен информацией и принятие взвешенных политических решений с целью обеспечения целостности платежной системы. В 1996 году Банк международных расчетов в сотрудничестве с Комитетом по платежным и расчетным системам (Committee on Payment and Settlement Systems) и центральными банками стран G10 (группа стран в рамках МВФ, в которую входят 10 стран: Бельгия, Великобритания, Италия, Канада, Нидерланды, США, ФРГ, Франция, Швеция, Япония и Швейцария, которые согласовали «специальные права заимствования» – международную валютную корзину) заявили про намерение осуществлять мониторинг электронных денег в разных странах. С тех пор они регулярно изучают процессы развития электронных денег во всем мире.

В Украине отправной точкой регулирования и признания электронных денег можно считать принятие 25 июня 2008 года Постановлением Правления НБУ № 178 «Положения про электронные деньги в Украине». В текущий момент рассматривается проект новой редакции «Положения про порядок эмиссии электронных платежных средств и осуществление операций по их использованию в Украине» с целью приведения действующих норм в соответствие международной практике и усовершенствования нормативно-правового регулирования выпуска и обращения электронных денег.

На сегодняшний день электронные деньги функционируют в более 200 странах мира. Как правило, выделяют два вида электронных денег (рис. 3). К первому относится денежная стоимость, выраженная в электронной форме и хранящаяся на физическом носителе, который имеет встроенный микропроцессор с записанным на нем в результате предоплаты денежным эквивалентом. К электронным деньгам такого вида следует относить только многоцелевые карты.

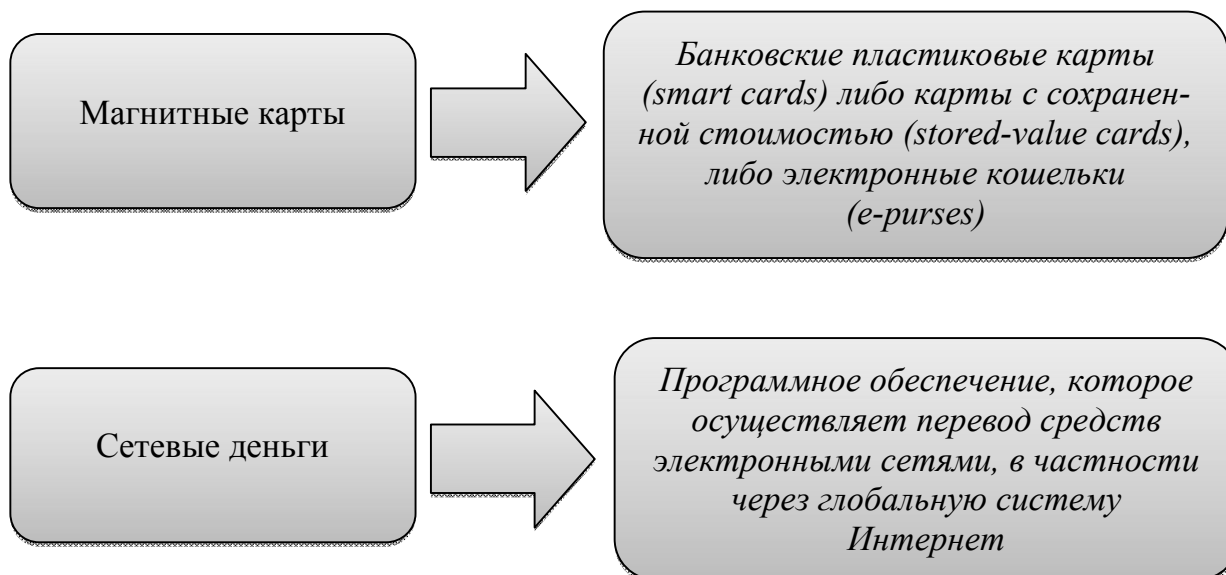


Рис. 3. Виды электронных денег

Ко второму виду относятся так называемые сетевые деньги (*network money* или *software-based electronic money*), при обращении которых денежная стоимость хранится в памяти компьютеров на жестких дисках и представляет собой специальное программное обеспечение.

Считается, что со временем электронные деньги первого вида вытеснят традиционную наличность и чеки, а электронные деньги второго типа придут на замену кредитным картам и возьмут на себя расчетные функции в обход центральных банков.

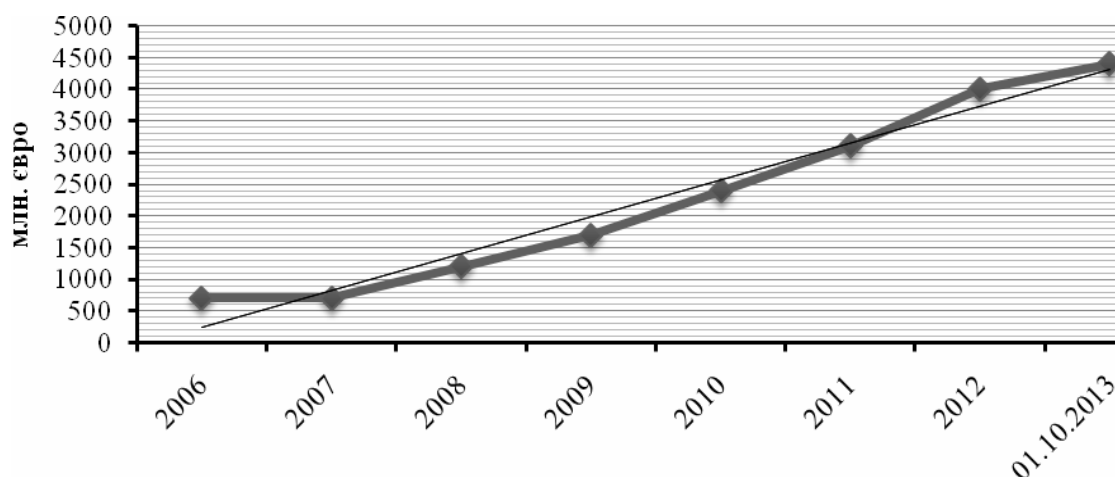


Рис. 4. Общая эмиссия электронных денег, деноминированных в евро (Евросона) (2006 г. – октябрь 2013 г.)

Анализируя динамику развития рынка электронных денег в странах Евросоны, следует отметить достаточно высокие темпы роста (рис. 4). Так, общее количество эмитированных электронных денег за

период 2006–2012 гг. возросло в более чем 6 раз. При этом если оценивать количество выпущенных электронных денег в Еврозоне по их типам, то подчеркнем, что большая часть (65 %) реализована на основании электронных запоминающихся устройств (в основном смарт-карты) и 35 % – в сети Интернет.

Основными участниками расчетов при помощи электронных денег являются: плательщик (имеет обязательство оплаты), получатель (имеет право на получение оплаты), эмитент (как правило, банк). Упрощенная схема расчета электронными деньгами представлена на рис. 5.

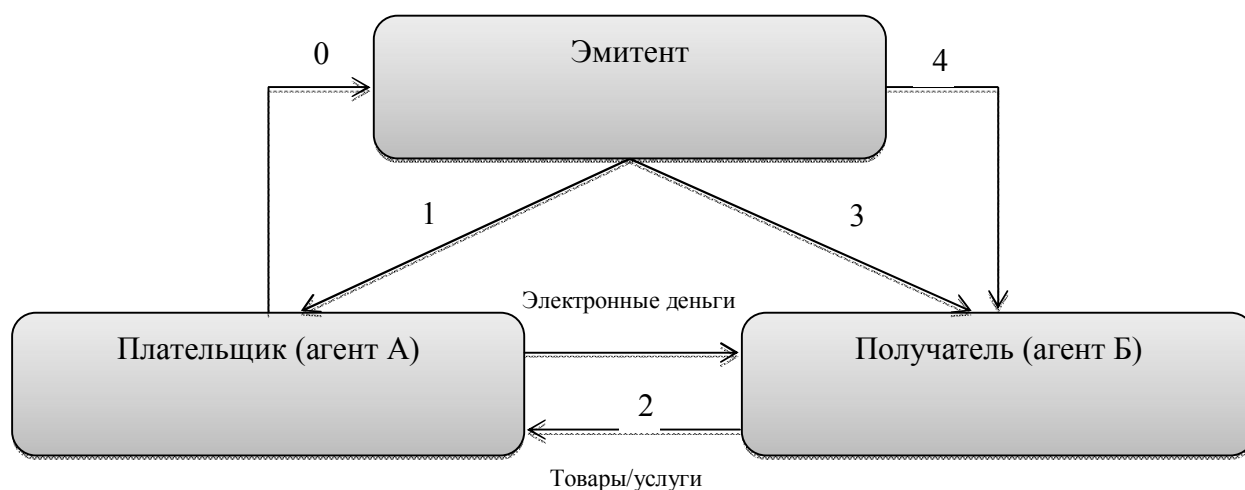


Рис. 5. Схема расчета электронными деньгами

Как видно на рис. 5, эмиссия электронных денег происходит за счет предоплаты денежной суммы эмитенту «традиционными деньгами» – наличными деньгами или депозитными деньгами (поток 0). Данная предоплата является основанием для выпуска электронных денег (записи на карте с хранимой стоимостью электронного скрипа). Затем происходит непосредственный выпуск электронных денег эмитентом в пользу плательщика – агента А (поток 1) – исключительно для того, чтобы он совершил конкретный платеж получателю – агенту Б. При этом после перевода денег от плательщика к получателю в результате расчета за товары/услуги (поток 2) получатель должен обязательно вернуть электронные деньги эмитенту (поток 3). Операция платежа завершается, когда получатель, вернув электронные деньги эмитенту, получает соответствующее возмещение «традиционными деньгами» (поток 4). Таким образом, в каждой операции платежа происходит создание/уничтожение новых электронных денег.

Появление такого феномена, как электронные деньги, и их растущая популярность для осуществления расчетов в сети Интернет связана с рядом преимуществ. Среди основных следует выделить их доступ-

ность, поскольку пользователю для их использования необходим только компьютер и Интернет, возможность мгновенных расчетов даже тогда, когда банковская система не работает, и поддержка микроплатежей от 0,1 до 10 долларов США при отсутствии либо низкой комиссии внутри системы. Однако и это средство платежа имеет свои недостатки (табл. 1).

Таблица 1

Преимущества и недостатки электронных денег

Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> – доступность; – мобильность; – уменьшение транзакционных затрат; – безопасность; – простота использования; – оперативность; – анонимность; – поддержка микроплатежей 	<ul style="list-style-type: none"> – упрощенный доступ к средствам клиента; – недоверие со стороны населения; – злоупотребления и мошенничество; – операционный риск

Говоря о преимуществах электронных денег, следует отметить, что их развитие несет в себе позитивное влияние на экономическое развитие страны. В частности, мы выделяем следующие эффекты использования электронных денег для экономики. *Во-первых*, их распространение стимулирует потребление домохозяйств, поскольку они дают доступ ко всем средствам на счете, что делает потребление более удобным и увеличивает его объемы. *Во-вторых*, развитие электронных платежей позитивно влияет на финансовую систему и уровень монетизации экономики, так как использование электронных платежей способствует привлечению средств населения и компаний в банковскую систему и уменьшает объем наличности. *В-третьих*, их внедрение означает сокращение операционных затрат экономики и государства в целом. Так, общая экономия от распространения электронных денег может составить до 1 % от ВВП. *В-четвертых*, увеличение электронных платежей может способствовать уменьшению теневой экономики, в которой используются преимущественно наличные расчеты, что, в свою очередь, дает возможность проводить достаточно крупные транзакции, которые не могут быть отслежены правоохранительными органами.

Проанализировав зарубежный опыт использования электронных денег, следует отметить их стремительное развитие. Мировой объем электронных платежей за 2012 г. вырос на 8,8 % и составил 307 млрд транзакций. В Европейском Союзе общая эмиссия электронных денег

составила 4,4 млрд евро (по состоянию на октябрь 2013 г.). Количество транзакций в странах Еврозоны за период 2008–2012 гг. в среднем возрастало на 29 % в год (рис. 6), в стоимостном выражении такие транзакции увеличились за указанный период почти в 8 раз (рис. 7). Таким образом, рынок электронных денег в Европе занимает одно из ведущих мест в мире.



Рис. 6. Динамика объемов транзакций с использованием электронных денег в странах Еврозоны за период 2008–2012 гг.

По уровню проникновения электронных денег в экономику стран ЕС следует отметить наибольшее их использование в Нидерландах, где доля в общем количестве транзакций составляет 9,76 %, Италии – 12,6 %, Швеции 3,5 %, Франции – 3,44 %, Бельгии – 3,04 %. В таких странах, как Чехия, Польша, Румыния, Болгария доля транзакций электронными деньгами в общем объеме по странам еврозоны составляет менее 1 %.

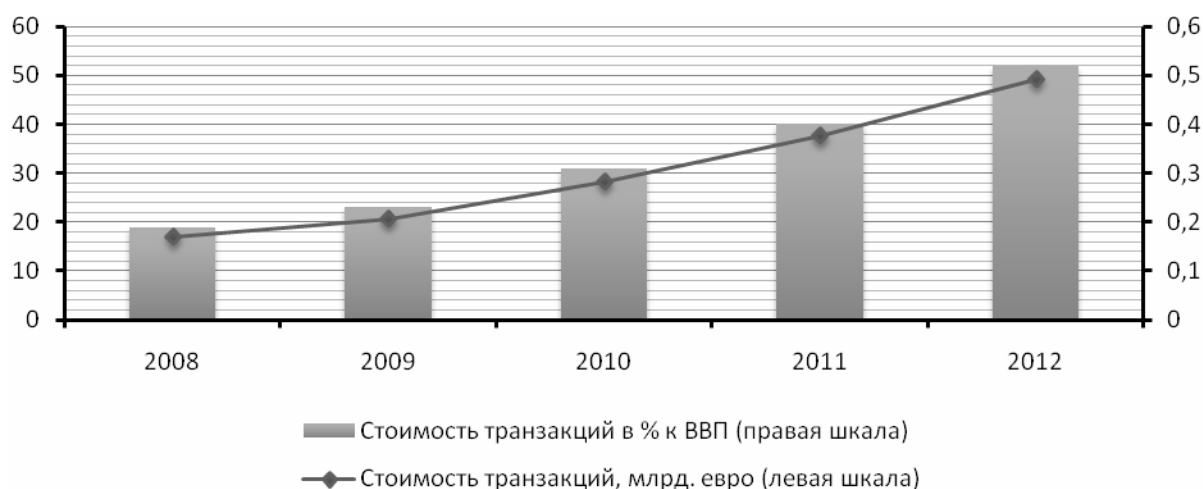


Рис. 7. Динамика объемов транзакций в стоимостном выражении с использованием электронных денег в странах Еврозоны за период 2008–2012 гг.

На протяжении последнего десятилетия в разных странах осуществлялось (в том числе в тестовом режиме) более 200 проектов электронных платежных систем. По состоянию на конец 2012 года, согласно данным Европейского центрального банка, в странах ЕС действовало 129 систем электронных денег. Наиболее известными проектами электронных денег на карточных носителях в Европе являются такие, как Proton, Chipknip, Geldkarte и Moneo. Среди наиболее известных мировых платежных систем, которые выпускают электронные деньги с использованием интернет-технологий, можно назвать ЯндексДеньги, RuPay, UkrMoney, PayPal, E-gold, WebMoney, LIQPAY, Limonex и FlashCheque.

Первыми системами электронных расчетов, которыми начали пользоваться украинцы, стали PayPal и WebMoney Transfer. За короткий промежуток времени они завоевали признание Интернет-сообщества и начали использоваться в Украине как базовые системы для быстрого и простого способа осуществления расчетов. В частности, система PayPal сегодня успешно функционирует более чем в 190 странах с общим количеством пользователей свыше 200 миллионов.

В Украине по состоянию на октябрь 2013 года общий объем транзакций с использованием электронных денег оценивается в 2 млрд дол. США. За 2012 год общее количество электронных денег, которое находилось в обращении, увеличилось по сравнению с 2011 годом в 1,8 раз до 7,4 млн грн.

На сегодняшний день в соответствии с утвержденными НБУ правилами наибольший выпуск электронных денег среди национальных эмитентов осуществляют 3 банка: VAB (Макси), Фидобанк (MoneyХу) и Ощадбанк (ГлобалМани). Кроме того, выпуск электронных денег в первом квартале 2013 года также осуществляли 11 банков – членов Национальной системы массовых электронных платежей. Лидером украинского рынка электронных денег выступает система ГлобалМани.

В целом системы электронных расчетов в Украине можно разделить на две подгруппы (табл. 2): системы, которые эмитируют электронные деньги исключительно в национальной валюте (гривневый сегмент), и «негривневые системы», которые зарегистрированы в других юрисдикциях, но предоставляют услуги украинским потребителям, и обязательства по ним могут быть номинированы в разных валютах.

Как видно из табл. 2, наибольшими игроками на рынке по количеству пользователей являются НСМЭП и WebMoney (WMU). Многие компании не раскрывают информацию по Украине.

По состоянию на октябрь 2013 г. в Украине электронными деньгами пользуются 54 % украинцев старше 16 лет, что на 10 % больше, чем четыре года назад. Основной услугой, которую оплачивают электронными деньгами, является мобильная связь: в этом сегменте электронными каналами поступает более 50 % средств. Перспективным сектором являются денежные переводы между электронными кошельками физических лиц.

Таблица 2

Оценка клиентской базы крупнейших платежных электронных систем в Украине

Компания	Количество пользователей в Украине, тыс. чел.
«Гривневый сегмент»	
WebMoney (WMU)	Около 2000
LiqPay	н/д
НСМЭП	Около 2700
Global Money	н/д
MoneyХу	30
МАХІ	н/д
W1	н/д
«Негривневый сегмент»	
ЯндексДеньги	585
QIWI	н/д
WebMoney Transfer	н/д
PayPal	н/д

Несмотря на такую позитивную тенденцию в развитии рынка электронных денег в Украине, следует отметить наличие как потенциала дальнейшего развития, так и ряда сдерживающих его проблем. Среди основных факторов, препятствующих внедрению и распространению электронных денег в Украине, мы выделяем следующие.

Первый – психологический фактор, связанный с невысоким уровнем доверия потребителей и торговцев к такому новому виду денег. В первую очередь это обусловлено отсутствием у электронных денег официального статуса законного платежного средства. Кроме того, это связано с невысокой финансовой грамотностью населения, которое не осведомлено о преимуществах и особенностях данного средства платежа, а также с устойчивостью человеческих привычек к использованию традиционных денег. На сегодняшний день в Украине более 80 % пользователей Интернет-магазинов продолжают рассчитываться наличностью.

Второй – нехватка либо несовершенство и постоянные изменения законодательного поля относительно регулирования эмиссии и обращения электронных денег. 18 октября 2012 года в Украине вступил в силу Закон № 5284-VI «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины по функционированию платежных систем и развитию безналичных расчетов» (далее – Закон), который разрешает Национальному банку Украины регулировать выпуск и использование электронных денег. Закон предполагает ведение НБУ реестра платежных систем и систем расчетов в Украине, обеспечение выпуска и использования электронных денег. При этом Законом определены строгие нормы в выпуске и использовании электронных денег, а именно [7]:

- выпуск электронных денег в Украине имеют право осуществлять только банки;

- эмитенты имеют право выпуска электронных денег только в гривнах;

- сумма электронных денег на электронном устройстве, которая не может быть пополнена, не должна превышать 2000 гривен;

- сумма электронных денег на электронном устройстве, которая может быть пополнена, не должна превышать 8000 гривен;

- субъекты хозяйствования обязаны обеспечивать возможность осуществления расчетов с использованием электронных платежных инструментов не менее трех платежных систем, одной из которых является многоэмитентная платежная система, организатором которой выступает эмитент;

- Национальному банку Украины дано право полного контроля и регулирования выпуска и использования электронных денег.

Такие жесткие ограничения со стороны центрального банка, на наш взгляд, связаны с фактическим отсутствием действующего инструментария надзора и регулирования за системой расчетов электронными деньгами и направлены на контроль за ними и предотвращение их потенциального дестабилизирующего воздействия на денежно-кредитную систему.

Третий фактор связан с недостатками самих систем электронных денег, а именно: неразвитостью сети приема и использования электронных денег, проблемами с бесперебойным их использованием в пределах любых платежных систем и отсутствием унифицированных стандартов в сфере электронных денег и несовместимостью большинства их систем.

Тем не менее можно утверждать, что электронные деньги – современный, перспективный и удобный платежный инструмент, который оказывает свое влияние на развитие экономики в целом. Для того чтобы в украинской экономике влияние этого феномена было устойчиво позитивным, необходимо четко сформировать модель регулирования сегмента электронных платежей и электронных денег на государственном уровне.

Нами предлагается разработка концепции регулирования электронных денег на основе лучшего международного опыта. В данный момент украинская система электронных платежей содержит идеологию строгого ограничения направлений использования электронных денег и привязывает права на работу с этим инструментом к банкам. Такие требования резко ограничивают круг эмитентов электронных денег, поскольку к банковским учреждениям применяются достаточно жесткие регуляторные нормативы, что часто является обременительным для компаний, занимающихся исключительно системами электронных расчетов. Мировой опыт показывает, что в странах, где действуют жесткие нормы эмиссии электронных денег исключительно банками, национальные системы электронных денег отсутствуют, а на рынок выходят эмитенты других стран, в которых правила более демократичны. Кроме того, системы электронных денег не являются для банков профильным видом бизнеса и требуют дополнительных затрат на интеграцию такой системы в информационную систему банка. Решающий фактор успеха электронных денег – возможность их свободного использования для всех видов расчетов со всеми экономическими агентами, которые желают принимать участие в системе. В противном случае оборот электронных денег в системе становится минимальным, эффективность системы уменьшается и, соответственно, нивелируются возможные преимущества использования электронных денег.

В связи с вышеизложенным, предложенная модель предполагает базирование на зарубежном опыте, в частности стран Европейского Союза и Российской Федерации, где системы электронных расчетов признаны на законодательном уровне. При этом особого внимания требует четкое определение регулятора системы электронных платежей и его функций. Так, государственное регулирование должно стимулировать широкое внедрение инновационных платежных инструментов и одновременно обеспечивать интересы пользователей с точки зрения безопасности операций с электронными деньгами, так чтобы это не влияло на стабильность рынка. Также заданием регулятора должно

стать обеспечением равных условий конкуренции на рынке и отсутствие чрезмерных барьеров входа на него. Таким регулятором, на наш взгляд, может выступить Национальный банк Украины как основной государственный орган, обеспечивающий безопасность и стабильность денежно-кредитной системы страны.

Таким образом, для того чтобы система регулирования была эффективной и способствовала стимулированию развития рынка электронных денег в Украине, на законодательном уровне необходимо закрепить следующее:

- разрешить выпуск электронных денег широкому кругу компаний, а не только банковским учреждениям;

- при этом для получения разрешения на выпуск электронных денег компания должна соответствовать требованиям к размеру собственного капитала, техническим возможностям и деловой репутации;

- разрешить использование электронных денег для всех видов расчетов между физическими, юридическими лицами и предприятиями государственного сектора;

- обеспечить погашение эмитированных электронных денег пользователям через вложение привлеченных средств в ликвидные и безопасные активы;

- деятельность по выпуску, обращению и погашению электронных денег должна быть изолированной от операций, которые не связаны с предоставлением платежных услуг;

- для устранения риска отмывания средств анонимные операции с электронными деньгами должны быть ограничены в размерах, а юридические лица, которые осуществляют такие операции и имеют соответствующие счета в системах электронных денег, должны регистрировать их в соответствии с требованиями налогового законодательства;

- необходимо проведение регулярного мониторинга возможных злоупотреблений в системе электронных платежей;

- выпущенные электронные деньги должны резервироваться на специальном счете НБУ в размере 100% общего объема эмиссии.

Таким образом, развитие электронных платежей, и в частности электронных денег, способствует уменьшению затрат на организацию наличного денежного обращения, ускорению темпа экономического роста, развитию новых секторов экономики и электронной коммерции. От актуальности и целесообразности выбранной модели функционирования электронных денег зависит дальнейшее развитие электронных платежных технологий в Украине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bank for International Settlements. Statistics on payment and settlement systems in selected countries. Committee on payment and Settlement Systems of the Group of Ten Countries. Figures for 2011. 2012. January, 2013. Basel. 574 p. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bis.org/publ/cpss107.htm>
2. *Березина М.П.* Безналичные расчеты в экономике. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.profbanking.com/books/section-two/1089-money-credit-banks.html>
3. *Генкин А.С.* Планета Web-денег / Генкин А.С. – М.: Альпина, 2008. – 510 с. [Электронный ресурс] <<http://litra.com.ua>>
4. Деньги и кредит: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. / Под общ. ред. М.И. Савлука. – К.: КНЕУ, 2006. – 744 с.
5. Деньги, кредит, банки: учебник / Под ред. О.И. Лаврушина. – ДЗ4 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 464 с.
6. Директива ЕС про электронные деньги. [Электронный ресурс] <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:267:0007:0017:EN:PDF>>
7. Закон Украины «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины по функционированию платежных систем и развитию безналичных расчетов» № 5284-VI от 18.09.2012. [Электронный ресурс] <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5284-17>>
8. *Коптюбенко Д.* Квазиденьги: становление, особенности функционирования и перспективы развития: Автореф. дисс. канд. экон. наук. [Электронный ресурс] <<http://hse.ru>>
9. *Кочергин Д.А.* Электронные деньги. [Электронный ресурс] <<http://litra.com.ua>>
10. *Лисенков Ю.М., Короткая Т.А.* Денежно-кредитные системы зарубежных стран. [Электронный ресурс] <http://litra.com.ua/catalogue/dengi_i_kredit/150>
11. *Мищенко В.И., Шаповалов А.В., Юрчук Г.В.* – К.: Общ-во «Знання», 2003. – 278 с.
12. Официальный сайт Европейского центрального банка. [Электронный ресурс] <<http://www.ecb.europa.eu>>
13. Официальный сайт Национального банка Украины. [Электронный ресурс] <<http://www.bank.gov.ua>>
14. *Пащук Ю.В.* Деньги: прошлое и современность. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 2004. [Электронный ресурс] <<http://litra.com.ua>>
15. Положение «Про электронные деньги в Украине», утвержденное постановлением Правления НБУ от 25.06.2008 г. № 178. [Электронный ресурс] <http://www.bank.gov.ua/Pl_syst/Pol_EM.pdf>
16. *Усоскин В.М.* Современные тенденции развития платежных систем // Финансовые институты и экономическое развитие. – М.: ИМЭМО, 2006. – С. 101–131.
17. *Царева Л.К.* Нормы законодательства ЕС об эмиссии электронных денег и их имплементация в законодательство Украины. [Электронный ресурс] <<http://www.nbu.gov.ua>>

Петрова Н.В.

Россия, Санкт-Петербург

Международный банковский институт

Орлова Т.М., к.э.н., доцент – научный руководитель

МЕТОДИКА АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО БАНКРОТСТВА ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «NNN»)

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 «NNN».

Целью работы является раскрытие методики и анализ потенциального банкротства ЗАО «NNN».

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- исследовать теоретические основы анализа и оценки финансовой несостоятельности;
- систематизировать внутренние и внешние факторы, влияющие на финансовую несостоятельность предприятия;
- проанализировать существующие методы оценки финансовой несостоятельности и обосновать выбранный метод;
- провести анализ потенциального банкротства ЗАО «NNN».

При написании работы были использованы труды Погостинской Н.Н., Чернова В.А., Э. Альтмана, Р. Таффлера и Г. Тишоу, Ковалева В.В. и Волковой О.Н.

В первой части работы рассматриваются теоретические основы оценки финансовой несостоятельности (банкротства). Характеризуются внутренние и внешние факторы, влияющие на финансовую несостоятельность предприятия. Рассматриваются существующие методы оценки финансовой несостоятельности. Вторая часть работы включает об-

щую характеристику ЗАО «NNN» и анализ его потенциального банкротства. В заключении сделаны выводы по результатам научной работы.

1. Теоретические основы банкротства юридических лиц

Часто, говоря о несостоятельности, подразумевают плохое финансовое положение предприятия, главным атрибутом которого является неплатежеспособность организации по своим обязательствам.

По мнению А.А. Чалиева, к.э.н., преподавателя Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, несостоятельность организации – это определенная степень неэффективности деятельности предприятия, при которой объема денежных средств, находящихся в распоряжении компании, и накопленных ликвидных активов недостаточно для покрытия обязательств перед кредиторами [12].

А банкротство это уже следствие несостоятельности бизнеса и представляет собой прекращение существования и функционирования фирмы в заданных рамках экономической системы по причине его несоответствия предъявленным требованиям. Более того, несостоятельное положение фирмы имеет два возможных варианта развития. Негативный результат несостоятельности бизнеса будет банкротство, а позитивным является финансовое оздоровление [7].

Того же мнения придерживается Г.А. Плиев, один из разработчиков федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» 1992 г. о несостоятельности (банкротстве) предприятий. Ученый считает не совсем корректным использование термина «несостоятельность» по отношению к предприятиям, только приближающимся к несостоятельности, но не признанных таковыми арбитражным судом. Но одновременно с этим он считает, что российские законодатели приняли верное решение, подкрепив термин «несостоятельность» распространенным и достаточно энергичным термином «банкротство» [3].

По мнению Плиева, двойное употребление понятий «несостоятельность» и «банкротство» является неоправданным и отрицательно влияет на правовую практику и общественное восприятие данных тождественных, но равных

В Федеральном законе от 2002 года «О несостоятельности (банкротстве) предприятия» приведено следующее определение несостоятельности: несостоятельность (банкротство) – признанная арбитражным судом или объявленная должником неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежными обязатель-

ствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей [1].

«Гражданин считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства не были исполнены им в течение трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены, и если сумма его обязательств превышает стоимость принадлежащего ему имущества.

Юридическое лицо считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства и (или) обязанность не исполнены им в течение трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены» [1, ст. 3].

В соответствии с Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)» арбитражный суд признает банкротом при условии, что данные требования не были исполнены в течение 3 месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены: юридическое лицо, если требования к должнику в сумме составляют не менее чем 100 000 руб., а гражданина – при сумме не менее чем 10 000 руб. [1, ст. 33.]

Рыночная экономика на всех этапах своего существования включала в себя систему банкротства. Постепенно эта система становилась сложнее и функциональнее: от наказания за умышленное банкротство акценты переносились на контроль, диагностику, предотвращение компаний от полного краха, а их партнеров – от убытков в результате разорения фирмы. На любом этапе своей деятельности в рыночных условиях предприятие может стать элементом института банкротства.

Большое количество факторов являются прямыми или косвенными причинами банкротства. Независимо от степени влияния, все факторы разделяют на внутренние и внешние. Внешние факторы обычно делят на 7 групп. Данные группы представлены в *Приложении 1*.

К экономическим факторам обычно относят: темп инфляции, курсы иностранных валют, уровень доходов и накоплений населения, а также налоговую и кредитную политику государства. К политическим факторам относят: законы, регулирующие предпринимательскую деятельность, совершенство налогового законодательства, методов учета и форм отчетности. К рыночным факторам часто относят уровень конкуренции, жизненный цикл продукции и тренды. Технологические факторы, зачастую, обусловлены степенью влияния научно-технического прогресса на экономику. К социокультурным факторам относят отно-

шение населения к работе и благосостоянию, среднюю образованность населения, демографическую ситуацию в стране, а также религиозные нормы и традиции. Международные факторы обычно связывают с глобализацией экономики, деятельностью транснациональных компаний, экономических объединений и военно-политических альянсов. К природным факторам относят возможность стихийных бедствий, наличие полезных ископаемых и богатства недр страны, и климатические условия.

Внутренние факторы можно разделить на 3 группы, как показано в *Приложении 2*.

Первая группа – организационные факторы. Она предполагает совершенствование организации управления, труда и производства.

➤ Организация управления включает в себя эффективный финансовый менеджмент, маркетинговый менеджмент, кадровый менеджмент; эффективное управление издержками и ресурсами компании; а также создание отлаженной управленческой структуры в целом.

➤ Организация труда предполагает создание комфортных условий для работы сотрудников, рациональное использование кадров и адаптированность менеджеров.

➤ Организация производства предполагает наличие развитых транспортных связей, организацию материально-технического снабжения производства, наличие различных каналов сбыта произведенной продукции.

Вторая группа – материально-технические факторы. К ним обычно относят замену морально и физически изношенного оборудования, качество ремонта текущего оборудования, внедрение новых технологий в производство, а также освоение альтернативных источников энергии.

И третья группа включает в себя социально-экономические факторы, такие как уровень квалификации и состав сотрудников; условия труда сотрудников а также заинтересованность работников как материальная, так и моральная.

Зарубежные исследователи отмечают, что в классической рыночной экономике 1/3 вины за банкротство организации падает на внешние факторы и 2/3 – на внутренние. Но для современной России характерна обратная пропорция влияния этих факторов, то есть внешние факторы являются наиболее опасными в связи с тем, что возможности оказания воздействия на них минимальны [11].

Таким образом, на основе исследования теоретической и нормативно-правовой базы банкротства организаций в Российской Федерации можно сделать вывод о том, что несостоятельность – это плохое финансовое положение организации, так называемая «болезнь», а банкротство это – следствие неплатежеспособности, ее так называемая «смерть».

2. Теоретические аспекты оценки финансовой несостоятельности предприятия

2.1. Подходы к прогнозированию

Современные финансовые аналитики знают большое количество различных методов прогнозирования или оценки вероятности банкротства. Оценка несостоятельности организаций в странах с развитой рыночной экономикой имеет длительную историю развития. В странах Западной Европы и США накоплен большой опыт как в области законодательства по антикризисному регулированию, так и в практике оценки и прогнозирования вероятности банкротства организаций, что проиллюстрировано в *Приложении 3* [4].

Прогнозирование банкротства как самостоятельная проблема возникла в капиталистических странах (и в первую очередь в США) после Второй мировой войны. Известны два основных подхода к прогнозированию банкротства, первый – диагностический, он базируется на финансовых данных и оперирует количественными индикаторами. Это многофакторные модели, учитывающие изменения в области финансового управления и экономики, на рынках капиталов и другие факторы.

2.2. Модели оценки финансовой несостоятельности

Модели Альтмана

Наибольшую известность получили способы оценки вероятности банкротства американского экономиста Эдварда Альтмана, *Z score model* или модели, измеряющие степень риска банкротства компании.

Рассмотрим три модели, предложенные профессором Нью-Йоркского университета:

- двухфакторная модель;
- пятифакторная модель;
 - для компаний, чьи акции котируются на бирже,
 - для компаний, чьи акции не котируются на бирже;
- семифакторная модель.

Двухфакторная модель

Одна из простейших моделей прогнозирования банкротства. Она основывается на двух ключевых показателях: коэффициенте текущей ликвидности и коэффициенте финансовой зависимости (характеризует финансовую устойчивость или удельный вес заемных средств в пассивах) [8].

$$Z = -0,3877 - 1,0736 K_1 - 0,0579 K_2, \quad (1)$$

где K_1 – коэффициент текущей ликвидности;

K_2 – отношение заемного капитала к пассивам.

Эдвардом Альтманом предложены следующие интервалы оценивания риска:

$Z < 0$, вероятность банкротства меньше 50 % и далее снижается по мере уменьшения Z ;

$Z = 0$, вероятность банкротства равна 50 %;

$Z > 0$, вероятность банкротства больше 50 % и возрастает по мере увеличения рейтингового числа Z .

Достоинство модели – ее простота в подсчете и небольшой объем необходимой информации.

Недостаток модели – невысокая точность прогнозирования, на год, всего 40 %. Помимо этого использовать данную модель в России проблематично, здесь другая налоговая система и финансовые условия.

Пятифакторная модель

Исследование Альтманом финансового состояния 33 обанкротившихся американских компаний позволило ему выявить 5 основополагающих показателей деятельности фирмы, от которых зависит определение вероятности банкротства, и определить весовое значение каждого из них. Результатом этого стала пятифакторная модель для компаний, чьи акции котируются на бирже, опубликованная в 1968 году. Позже, в 1983 году, Альтман усовершенствовал свою модель для компаний, акции которых не котируются на бирже [8].

Модель для компаний, чьи акции котируются на бирже

$$Z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 0,999x_5, \quad (2)$$

где x_1 – отношение собственного оборотного капитала/сумме активов;

x_2 – отношение нераспределенной прибыли/сумме активов;

x_3 – отношение операционной прибыли или прибыли до уплаты налогов/сумме активов;

x_4 – отношение рыночной стоимости акций/задолженности;

x_5 – отношение выручки от реализации/сумме активов.

Характеризовать угрозу банкротства предприятия можно на основании следующих значений Z :

$Z < 1,8$ – вероятность банкротства предприятия очень высокая;

$1,8 < Z < 2,7$ – вероятность банкротства высокая;

$2,8 < Z < 2,9$ – банкротство возможно, но его вероятность низкая;

$Z > 3,0$ – финансово устойчивые предприятия (вероятность банкротства очень низкая).

Достоинство этой модели заключается в точности прогноза, который может составлять: в пределах одного года 95 %, двух лет 83 %.

Недостаток лишь в том, что модель можно применять только по отношению к крупным компаниям, которые разместили свои акции на фондовом рынке.

Модель для компаний, чьи акции не котируются на бирже

$$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,995x_5, \quad (3)$$

где X_1 – собственный оборотный капитал / общая сумма всех активов;

X_2 – нераспределенная прибыль / общая сумма всех активов;

X_3 – прибыль до уплаты процентов и налогов / общая сумма всех активов;

X_4 – балансовая стоимость собственного капитала / заемный капитал;

X_5 – выручка от реализации (объем продаж) / общая сумма активов.

Характеризовать кредитоспособность и угрозу банкротства предприятия можно на основании следующих значений Z :

• $Z < 1,23$ – предприятие станет банкротом через:

- один год с вероятностью 95 %,
- два года – с вероятностью 83 %,
- 3 года – с вероятностью 48 %,

• $1,23 < Z < 2,90$ – зона неопределенности;

• $Z > 2,90$ – вероятность банкротства ничтожно мала.

Главное достоинство данной модели и простоте расчетов и достаточной точности результатов. Точность прогноза составит в пределах одного года 95 %, а в пределах двух лет 83 %.

Однако условиях нашей страны модель достаточно сложно применять в связи с отсутствием статистических данных по компаниям-банкротам, что не позволяет скорректировать методику исчисления порогового значения и адаптировать ее для страны.

Семифакторная модель

Была предложена Э. Альтманом в 1977 году. Она позволяет прогнозировать банкротство на 5 лет с точностью 70 %. Но, к сожалению, из-за сложности выполняемых расчетов не получила распространения на практике [8].

Главное достоинство – максимальная точность.

Недостаток – сложность использования, отсутствие всей необходимой информации, в первую очередь аналитического учета.

Модель Лиса

В 1972 году в Великобритании экономист Лис разработал похожую модель Z-счета для местных предприятий [9].

Модель имеет следующий вид:

$$Z = 0,063x_1 + 0,092x_2 + 0,057x_3 + 0,001x_4, \quad (4)$$

где X_1 – отношение оборотного капитала к сумме активов;

X_2 – отношение прибыли от реализации к сумме активов;

X_3 – отношение нераспределенной прибыли к сумме активов;

X_4 – отношение собственного капитала к заемному капиталу.

Предельное значение Z равно 0,037, т.е. при:

- $Z < 0,037$ – вероятность банкротства высокая;
- $Z > 0,037$ – вероятность банкротства невелика.

Недостаток данной модели в том, что для российских предприятий она покажет несколько завышенные результаты.

Модель Таффлера и Тишоу

Другие британские ученые Р. Таффлер и Г. Тишоу в 1977 году предложили следующую 4-х факторную модель, основанную на модели Э. Альтмана [10]:

$$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4, \quad (5)$$

где x_1 – отношение прибыли от реализации к краткосрочным обязательствам;

x_2 – отношение оборотных активов к сумме обязательств;

x_3 – отношение краткосрочных обязательств к сумме всех активов;
 x_4 – отношение выручки от реализации к сумме всех активов.

Модель имеет пороговые значения, равные 0,2 и 0,3:

- при $Z < 0,2$ банкротство весьма вероятно;
- при $Z > 0,3$ предприятие имеет неплохие долгосрочные перспек-

тивы.

Недостатками являются:

- доминирующая переменная x_1 , в результате чего вычисления могут привести к ошибочным выводам;
- сомнения, вызванные применимостью к России, основанные на различиях России и Великобритании в финансово-экономических условиях.

Модель Ковалева В.В. и Волковой О.Н.

Отечественные ученые В.В. Ковалев и О.Н. Волкова предложили оценку финансовой устойчивости на основе оценки N [11]:

$$N = 25x_1 + 25x_2 + 20x_3 + 20x_4 + 10x_5, \quad (6)$$

где x_1 – отношение выручки от реализации к средней стоимости запасов;

x_2 – отношение оборотных средств к краткосрочным пассивам;

x_3 – отношение собственного капитала к заемным средствам;

x_4 – отношение прибыли отчетного периода к итогу баланса;

x_5 – отношение прибыли отчетного периода к выручке от реализации.

Если $N > 100$, финансовая ситуация на предприятии нормальная.

Чем сильнее отклонение N от 100 в меньшую сторону, тем выше вероятность финансовых затруднений.

Изучив достаточное количество различных моделей по оценке угрозы банкротств, я пришла к выводу, что оптимальной является пятифакторная модель Э. Альтмана в силу своей простоты и понятности.

3. Анализ потенциального банкротства ЗАО «NNN»

Для проведения анализа потенциального банкротства организации была использована финансовая отчетность ЗАО «NNN» по состоянию на 31 декабря 2012 года.

Деятельность ЗАО «NNN» длится полвека в составе строительного комплекса Санкт-Петербурга. Главная отличительная черта организации от других – это наличие производственной базы, также находящейся в Санкт-Петербурге. На собственном земельном участке, помимо средств производства, находятся складские помещения, ремонтные площади.

Следуя организационным документам, компания базируется на:

- собственной землеройной технике;
- автомобильных кранах грузоподъемностью от 14 до 100 тонн;
- пневмоколесных кранах грузоподъемностью от 16 до 36 тонн;
- автовышках;
- специальном и грузовом транспорте.

Организация осуществляет свою деятельность, выполняя функцию генерального подрядчика, производит строительство различных зданий и сооружений в соответствии с государственным стандартом. Кроме того, организация предоставляет услуги по аренде кранов и другой строительной техники. ЗАО «NNN» является действительным членом Ассоциации «Строительно-промышленный комплекс Северо-запада» и составной частью холдинга «AAA».

На наш взгляд, для оценки данного предприятия хорошо подойдет пятифакторная модель Альтмана для компании, чьи акции не котируются на бирже, которая основана на относительных показателях. Каждый из этих показателей легко интерпретировать, и после расчетов будет проще определить рекомендации для последующих действий предприятия:

$$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,995x_5, \quad (7)$$

где X_1 – собственный оборотный капитал / общая сумма всех активов;

X_2 – нераспределенная прибыль / общая сумма всех активов;

X_3 – прибыль до уплаты процентов и налогов / общая сумма всех активов;

X_4 – балансовая стоимость собственного капитала / заемный капитал;

X_5 – выручка от реализации (объем продаж) / общая сумма активов.

Характеризовать кредитоспособность и угрозу банкротства предприятия можно на основании следующих значений Z :

- $Z < 1,23$ – предприятие станет банкротом через:
 - один год с вероятностью 95%,
 - два года – с вероятностью 83%,
 - три года – с вероятностью 48%,
- $1,23 < Z < 2,90$ – зона неопределенности,
- $Z > 2,90$ – вероятность банкротства ничтожно мала.

Главное достоинство данной модели в простоте расчетов и достаточной точности результатов. Точность прогноза составит в пределах одного года 95 %, а в пределах двух лет 83 %. Расчет показателей по данной модели представлен в табл. 1.

Таблица 1

**Определение вероятности банкротства ЗАО «NNN»
с использованием пятифакторной модели Альтмана за 2010–2012 гг.**

	Расчетная формула	2010 г.	2011 г.	2012 г.
X1	$\frac{\text{итог II р ББ} - \text{ДебЗад-ть} - \text{V р ББ}}{\text{Валюта баланса}}$	0,122	0,134	0,217
X2	$\frac{\text{чистая прибыль}}{\text{Валюта баланса}}$	0,013	0,022	0,033
X3	$\frac{\text{прибыль до налогообложения}}{\text{Валюта баланса}}$	0,018	0,059	0,026
X4	$\frac{\text{итог III р ББ}}{\text{итог IV р ББ} + \text{итог V р ББ}}$	1,713	2,614	2,335
X5	$\frac{\text{выручка}}{\text{Валюта баланса}}$	1,714	0,627	1,637
Z-счет Альтмана: $Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,995x_5,$		2,579	2,019	2,875
Вероятность банкротства		Зона неопределенности		

Показатели рассчитаны на основании «Бухгалтерского баланса» и «Отчета о финансовых результатах» за 2012 гг. Расчеты, приведенные в таблице, показывают, что в период с 2010 по 2012 год организация находилась в зоне неопределенности, так как ежегодно за исследуемый период $1,23 < Z < 2,90$.

С целью получения более точных данных о финансовом состоянии организации на основании «Бухгалтерского баланса» и «Отчета о финансовых результатах» были составлены и проанализированы несколько таблиц.

Расчет собственного капитала в обороте организации (на конец года)

№ п/п	Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Изменение, ± 2012 г. от:	
					2010 г.	2011 г.
1	2	3	4	5	6	7
<u>1-й способ расчета</u>						
1	Капитал и резервы	96 854	101 117	106 274	9420	5157
2	Доходы будущих периодов	–	–	–	–	–
	Итого собственного капитала	96 854	101 117	106 274	9420	5157
3	Долгосрочные обязательства	356	356	0	–356	–356
	Итого перманентного капитала	96 498	100 761	106 274	9776	5513
4	Внеоборотные активы	25 602	20 344	15 168	–10 434	–5176
	Собственный капитал в обороте (СКО)	71 608	81 129	91 106	19 498	9977
<u>2-й способ расчета</u>						
1	Текущие активы	127 807	119 461	136 628	8821	17 167
2	Текущие пассивы	56 199	38 332	45 552	–10 647	7220
3	Собственный капитал в обороте (СКО)	71 608	81 129	91 076	19 468	9947

Данные табл. 2 свидетельствуют об увеличении собственного капитала в обороте в 2012 г. по сравнению с 2010 и 2011 гг. Самый высокий уровень обеспеченности собственным оборотным капиталом за исследуемый период наблюдался в 2012 г., 68 % текущей деятельности организации финансировалось за счет собственных средств; самый низкий уровень обеспеченности собственными средствами был в 2010 г. и составлял 71 608 тыс. руб. Увеличение собственного капитала в обороте является положительной тенденцией в процессе функционирования предприятия.

Сравнение дебиторской и кредиторской задолженности (на конец года)

№ п/п	Наименование показателя	2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	Дебиторская задолженность, тыс. руб.	107 143	98 863	103 676
2	Кредиторская задолженность, тыс. руб.	54 197	38 332	45 522

Из табл. 3 при сравнении дебиторской и кредиторской задолженности можно сделать вывод, что предприятие ведет все более аккуратную политику в отношении прав требований и кредиторской задолженности. Текущее положение является приемлемым для организации, так как если одновременно кредиторы потребуют возврата долга, предприятию не будет грозить сильное ухудшение финансового состояния.

Несмотря на это, предположим, что такая ситуация имеет место, тогда появится необходимость проверить, сможет ли предприятие восстановить свою платежеспособность в течение 6 месяцев. Для этого необходимо рассчитать коэффициенты текущей ликвидности за отчетный и базисный период.

$$K_{ТЛ2011} = 3,116,$$

$$K_{ТЛ2012} = 3,001,$$

$$\Delta K_{ТЛ} = 3,001 - 3,116 = -0,115.$$

Рассчитаем коэффициент восстановления платежеспособности по формуле 1:

$$K_{В} = \frac{(K_{ТЛ} + 6 \div T \times \Delta K_{ТЛ})}{2}, \quad (8)$$

$$K_{В2011} = 1,769 \quad K_{В2012} = 1,472,$$

где 6 – период восстановления платежеспособности;
Т – длительность отчетного периода (в месяцах).

Поскольку $K_{В} > 1$, то у организации есть возможность восстановить свою платежеспособность в течение 6 месяцев.

Таблица 4

Состав оборотных активов и источников их формирования, тыс. руб.

Группы и виды оборотных активов	На 31.12.10	На 31.12.11	На 31.12.12	Измен. 2012 от 2010 (+,-)	Источники формирования оборотных активов	На 31.12.10	На 31.12.11	На 31.12.12	Измен. 2012 от 2010 (+,-)
1. Оборотные производственные фонды	15 047	13 938	25 241	10 194	1. Собственные источники	96 854	101 117	106 274	9420
1.1. Запасы	15 047	13 938	25 241	10 194	1.1. Используемые на покрытие оборотных средств	71 608	81 129	91 106	19 498
2. Фонды обращения	112 760	105 523	111 387	-1373	1.2. Используемые на покрытие внеоборотных активов	25 246	19 988	15 168	-10 078
2.1. Готовая продукция и товары перепродажи	-	-	-	-	2. Краткосрочные обязательства	56 199	38 332	45 522	-10 677
2.2. Средства в расчетах	109 337	102 418	106 562	-2775	2.1. Краткосрочные кредиты	2 002	0	0	-2002
2.3. Денежные средства	3423	3105	4825	1402	2.2. Кредиторская задолженность	54 197	38 332	45 522	-8675
Всего	127 807	119 461	136 628	8821	Всего	127 807	119 461	136 628	8821

Данные табл. 4 показывают увеличение оборотных производственных фондов на 10 194 тыс. руб. в 2012 году по сравнению с 2010 годом. Этот рост обусловлен увеличением запасов в 2012 году по сравнению с 2010 годом на 10 194 тыс. руб. Вместе с этим в исследуемом периоде наблюдается отрицательная тенденция фондов обращения. Увеличение денежных средств на 1402 тыс. руб. при одновременном сокращении средств в расчетах на 2775 тыс. руб. Кроме того, данные таблицы свидетельствуют о сокращении использования организацией заемных средств. Организация сократила использование краткосрочных пассивов для формирования оборотных активов, а именно краткосрочных кредитов и кредиторской задолженности на 10 677 тыс. руб. в 2012 году по сравнению с 2010 годом, и увеличила использование собственных средств, используемых для формирования оборотных активов, на 9420 тыс. руб. в 2012 году по сравнению с 2010 годом.

Из табл. 5 следует, что за исследуемый период произошло значительное сокращение основных средств, с 25 108 тыс. руб. до 15 167 тыс. руб. Также произошло сокращение прочих внеоборотных активов в 2012 г. по сравнению с 2010 г. на 492 тыс. руб.. В исследуемом периоде произошло уменьшение долгосрочных обязательств на 356 тыс. руб. Собственные источники финансирования, используемые на покрытие внеоборотных активов, также сократились с 25 246 тыс. руб. в 2010 г. до 19 988 тыс. руб. в 2011 г. и до 15 168 тыс. руб. в 2012 г. У организации преобладают собственные источники формирования внеоборотных активов.

Таблица 5

Динамика источников формирования внеоборотных активов, тыс. руб.

Виды внеоборотных активов	На 31.12.10	На 31.12.11	На 31.12.12	Измен. 2012 от 2010	Источники покрытия внеоборотных активов	На 31.12.10	На 31.12.11	На 31.12.12	Измен. 2012 от 2010
1. Нематериальные активы	2	2	2	0	1. Долгосрочные финансовые обязательства	356	356	0	-356
2. Результаты исследований и разработок	-	-	-	-	1.1. Кредиты банков	0	0	0	0
3. Основные средства	25 108	19 850	15 167	-9 941	1.2. Займы	-	-	-	-
4. Доходные вложения в материальные ценности	-	-	-	-	2. Собственные источники, используемые на покрытие внеоборотных активов	25 246	19 988	15 168	-10 078
5. Финансовые вложения	-	-	-	-	2.1. Нераспределенная прибыль прошлых лет	-	-	-	-
6. Отложенные налоговые активы	-	-	-	-	2.2. Нераспределенная прибыль отчетного года	0	0	0	0
7. Прочие внеоборотные активы	492	492	0	-492					
ВСЕГО	25 602	20 344	15 168	-10 433	ВСЕГО	25 602	20 344	15 168	-10 434

Заключение

В заключение можно сделать вывод, что банкротство – неизбежное явление любого современного рынка, который использует несостоятельность в качестве рыночного инструмента перераспределения капитала и отражает объективные процессы экономики.

Проведенный анализ потенциального банкротства ЗАО «NNN» показал, что предприятие находится в зоне неопределенности, что в свою очередь означает возможность появления угрозы банкротства организации.

В данной работе были представлены наиболее популярные модели оценки вероятности наступления банкротства. Все анализируемые показатели необходимо отслеживать в динамике, так как это наглядно продемонстрирует изменение и тенденцию его развития. Кроме того, при постоянном отслеживании изменений в показателях отклонения будут сразу заметны, следовательно грамотный специалист выявит причину изменения и примет меры по его устранению.

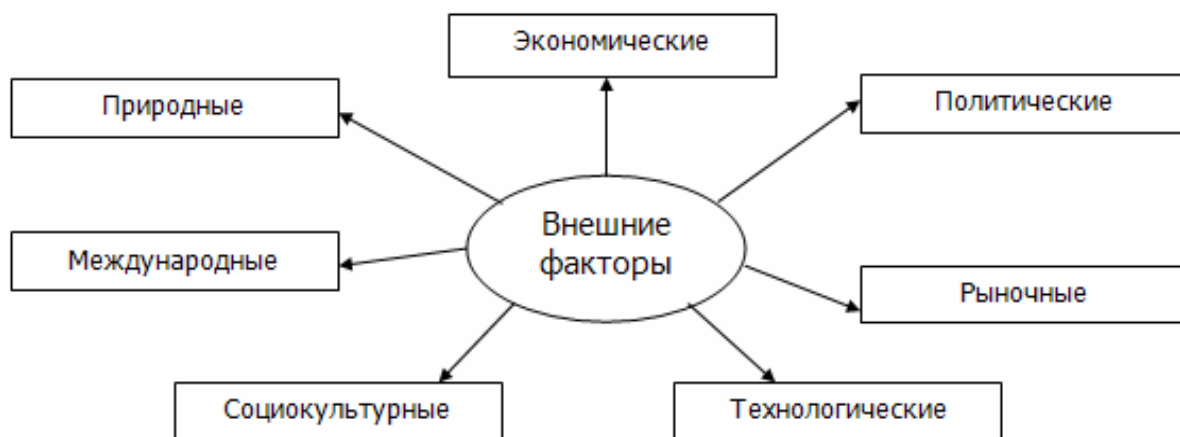
ЗАО «NNN» в целом функционирует успешно. Она осуществляет свою деятельность за счет собственных средств, доля собственного капитала в общей сумме источников финансирования деятельности организации составляет около 70 %. Высокий уровень обеспеченности собственным оборотным капиталом за исследуемый период является положительной тенденцией в функционировании предприятия. Кроме того, у организации преобладают собственные источники формирования внеоборотных активов. В динамике наблюдается ослабление финансовой зависимости от внешних кредиторов – тенденция в целом положительная, но организация сокращает инвестирование в свое развитие.

ЛИТЕРАТУРА

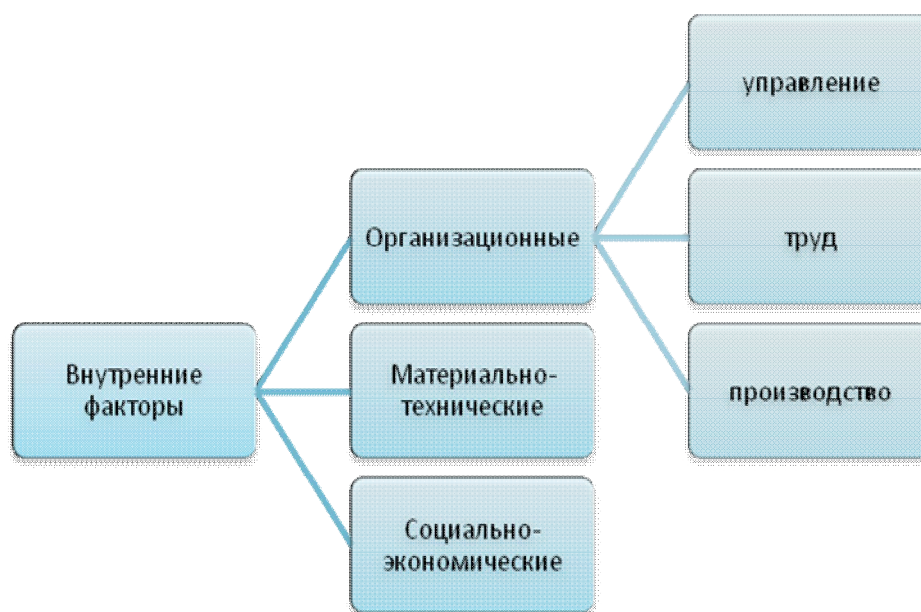
1. Федеральный закон от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // Собрание законодательства Российской Федерации, № 43, 28 октября 2002 г.
2. Справка о рассмотрении арбитражными судами Российской Федерации дел о несостоятельности (банкротстве) в 2009–2011 гг., в первом полугодии 2011–2012 гг. / Высший Арбитражный Суд Российской Федерации [Электронный ресурс] http://www.arbitr.ru/_upimg/B5FB58F6E9D4222C50B8522890303D4D_3.pdf
3. К вопросу о соотношении понятий несостоятельности и банкротства // журнал «Экономика и финансы». – № 17. – 2006. – С. 31.

4. *Овечкина О.Н.* Анализ финансовой отчетности: учеб. пособие. 2009.
5. *Седлов И.В.* Экономический механизм предотвращения банкротства сельскохозяйственных предприятий. Автореф. – Воронеж, 2009.
6. *Гореликов К.А.* Теория антикризисного управления предприятием. Автореф. – М., 2010.
7. *Свириденко О.М.* Назначение и цели института банкротства в хозяйственном обороте. Автореф. // Право и экономика. – 2003. – № 3.
8. 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>
9. Анализ финансового состояния предприятия // Оценка вероятности банкротства // Модель Лиса [Электронный ресурс] http://afdanalyse.ru/publ/1/model_lisa/13-1-0-107
10. Анализ финансового состояния предприятия // Оценка вероятности банкротства // Модель Таффлера и Тишоу [Электронный ресурс] http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/1/bankrot_tafler/13-1-0-37
11. *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>
12. *Чалиев А.А.* Персональный сайт кандидата экономических наук Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Курс лекций «Банкротство компаний», лекция 2. Различие понятий «несостоятельность» и «банкротство» [Электронный ресурс] <http://chaliev.narod.ru/bankrotstvo/lection2-bankrotstvo-i-nesostoyatelnost.html>

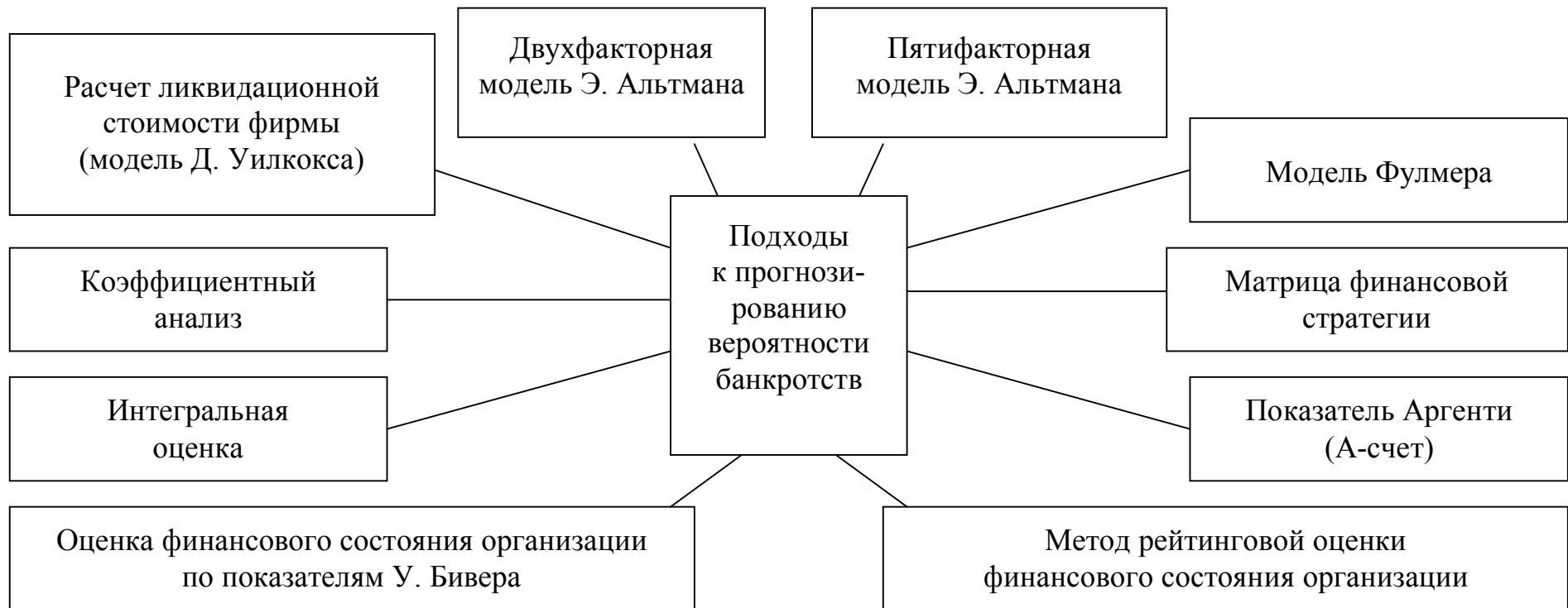
Внешние факторы банкротства



Внутренние факторы банкротства



Основные подходы к прогнозированию вероятности банкротства



**Бухгалтерский баланс
на 31 декабря 2012 г.**

Организация Закрытое акционерное общество
 Идентификационный номер
 налогоплательщика _____
 Вид экономической
 деятельности _____
 Организационно-правовая форма / форма соб-
 ственности _____

**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			

Приложение 4 (продолжение)

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

Приложение 4 (приложение)

	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

Приложение 4 (продолжение)

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	Форма по ОКУД	Коды 0710002		
Идентификационный номер налогоплательщика	Дата (число, месяц, год)	31	12	2012
Вид экономической деятельности	по ОКПО			
Организационно-правовая форма / форма собственности	ИНН			
Закрытое акционерное общество / частная	по ОКВЭД	45.50		
Единица измерения: в тыс. рублей	по ОКОПФ / ОКФС			
	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	5729
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	-	2

	Проценты к уплате	2330	–	(15)
	Прочие доходы	2340	9521	13 895
	Прочие расходы	2350	(12 514)	(15 632)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	8185	3979
	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	(1178)	–
	Чистая прибыль (убыток)	2400	5075	3110

Раевская Е.А.

Россия, г. Кемерово

Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева

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

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

Введение

Ежедневно каждый человек десятки раз сталкивается с проблемой выбора чего-либо из нескольких возможных вариантов, на собственном опыте приобретая навыки *принятия решений*. Очевидно, что любому поступку человека или коллектива предшествует принятое решение. Однако значимость принимаемых решений, а тем более последствия принятия ошибочных решений, в некоторых случаях может носить катастрофический характер, например, если речь идет о выборе стратегического плана развития отрасли, компании или административного субъекта. Поэтому очень важно, чтобы продуктом непосредственной деятельности людей, принимающих решения, особенно руководителей, являлось принятие *грамотных решений*.

В настоящее время в задачах принятия решений широко используются *экспертные оценки*. Однако при исследовании проектов, которые с трудом поддаются какому-либо анализу за счет большого количества факторов, способных повлиять на решение эксперта, качество принятого им решения во многом зависит от человеческих возможностей учесть весь ряд обстоятельств, а также оценить степень их влияния на изучаемую проблему. Кроме того, довольно часто принятые решения носят субъективный характер, а если задача еще и очень сложна и многогранна, интуиции и мыслительных способностей человека будет явно недостаточно.

В связи с этим возникает вопрос о средствах, которые могут помочь человеку в принятии решений, причем данные средства должны иметь универсальный характер, т. е. использоваться в любой сфере человеческой деятельности для решения любых проблем, связанных с осуществлением выбора.

Таким образом, целью данного исследования является создание программного комплекса поддержки принятия решений на основе ме-

тодов системного анализа. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи: рассмотреть основные понятия теории принятия решений; выполнить обзор методов организации сложных экспертиз; выполнить обзор разработок и проанализировать подходы к реализации существующих программных продуктов, связанных с проведением сложных экспертиз; разработать оригинальный программный продукт для поддержки принятия решений в различных сферах деятельности человека вне зависимости от конкретной поставленной задачи с использованием методов системного анализа.

1. Методы и программный инструментарий организации сложных экспертиз

В настоящее время существует множество технологий, позволяющих предельно облегчить жизнь и помочь в решении проблем [1], связанных с процессами принятия решений. Именно это является основной задачей *систем поддержки принятия решений* (СППР), под которыми понимаются интерактивно-автоматизированные системы, позволяющие лицам, принимающим решение, использовать данные и знания объективного и субъективного характера для решения слабо структурированных (плохо формализованных) проблем [2].

В качестве инструментов для принятия решений в СППР используются различные группы методов. К наиболее употребительным процедурам экспертных измерений относятся [3]: ранжирование, *парное сравнение*, множественные сравнения, метод Терстоуна, метод фон Неймана-Моргенштерна и др. Целесообразность применения того или иного метода определяется характером анализируемой информации. Если оправданы лишь качественные оценки объектов по тем или иным качественным признакам, то используются методы ранжирования, парного и множественного сравнения.

1.1. Методы поддержки принятия решений

В настоящее время существует множество классификаций методов принятия решений, основанных на применении различных признаков. Универсальная модель для решения неопределенного круга задач должна представлять собой симбиоз методов обработки знаний (опыта) экспертов и традиционных математических методов. В таких случаях базой для разработки СППР служит использование методов системного анализа, в частности для принятия решений при наличии *множества кри-*

териев широкого используются *методы организации сложных экспертиз*. Одними из наиболее распространенных и хорошо зарекомендовавших себя методов стали *метод анализа иерархий Т. Саати* и *метод решающих матриц Г.С. Поспелова*.

Далее в работе рассматриваются два подхода к принятию решений в условиях неопределенности, а именно: подходы, основанные на методе анализа иерархий Т. Саати и методе решающих матриц Г. С. Поспелова. Данные методы входят в *совокупность методов организации сложных экспертиз*, которые разрабатывают для повышения объективности получения оценок путем использования основной идеи системного анализа – расчленения большой первоначальной неопределенности проблемы на более обозримые составные части, лучше поддающиеся осмыслению [4]. Именно эти методы, с одной стороны, имеют признанную теоретическую обоснованность, а с другой стороны, удовлетворяют требования универсальности.

1.1.1. Метод анализа иерархий Т. Саати

При исследовании проектов, которые с трудом поддаются какому-либо анализу за счет большого количества факторов, способных повлиять на решение эксперта, качество принятого им решения во многом зависит от человеческих возможностей учесть весь ряд обстоятельств, а также оценить степень их влияния на изучаемую проблему.

Зачастую созданные модели работают не так, как предполагалось, что объясняется тем, что не учитываются некоторые существенные факторы. Для того чтобы разрабатываемая модель имитационного моделирования стала реалистичной, она должна включать в себя и позволять измерять все важные количественные и качественные факторы. Именно это и является основной задачей метода анализа иерархий (МАИ), при котором также допускаются различия во мнениях и конфликты, как это бывает в реальном мире [5].

Отличительной особенностью метода является возможность тщательно проанализировать проблему, так как на первоначальном этапе она подвергается декомпозиции и выстраивается в виде иерархии. Метод заключается в декомпозиции

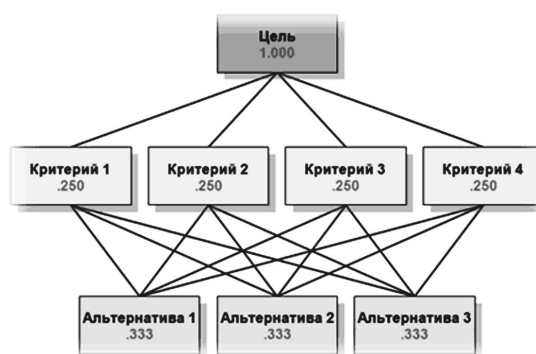


Рис. 1. Структура иерархии

проблемы на более простые составляющие части (рис. 1) и поэтапном установлении приоритетов оцениваемых компонент с использованием метода парных сравнений, который основан на оценке каждой альтернативы, ее важности для решения задач вышестоящего уровня [6, 7]. Процесс принятия решения включает следующие этапы:

- 1) определение и выявление проблемы;
- 2) декомпозицию проблемы в иерархию задач;
- 3) выделение критериев оценки решения задач;
- 4) построение матриц парных сравнений критериев;
- 5) вычисление приоритетов;
- 6) синтез приоритетов;
- 7) проверка согласованности.

Реализация этих этапов в рамках метода анализа иерархий позволяет получить объективные количественные оценки весомости всех элементов в структуре иерархии, связанной с поставленной проблемой.

1.1.2. Метод решающих матриц Г. С. Поспелова

Одним из методов расчленения проблемы с большой неопределенностью на подпроблемы с пошаговым получением оценок является *метод решающих матриц Г.С. Поспелова*.

Данный метод применяется для реализации крупных дорогостоящих проектов, при создании, реконструкции предприятий или научно-исследовательских организаций, инвестируемых государством, т. е. в ситуациях, для которых повышаются требования к тщательности анализа факторов, влияющих на принятие решений [4].

При использовании метода решающих матриц оценка относительной важности сложной альтернативы сводится к последовательности оценок более частных альтернатив. Используя метод решающих матриц и формируя многоуровневую структуру факторов, влияющих на создание и функционирование предприятий, можно провести более тщательный анализ относительной значимости конкретных факторов нижнего уровня этой структуры для решения проблем проектирования и функционирования предприятия.

1.2. Обзор существующих программных систем поддержки принятия решений на основе методов организации сложных экспертиз

Сегодня рынок программного обеспечения заполнен системами, которые предназначены для поддержки принятия решений в различных сферах человеческой деятельности. Однако большинство из них адаптированы для работы в одной, строго определенной предметной области, имеют сложный интерфейс, а также, что немаловажно, дорогостоящую лицензию на использование.

Поэтому в рамках данной работы было решено разработать программный продукт, который без существенных затрат позволял бы организовывать эффективную работу лиц, связанных с осуществлением выбора в любой ситуации, будь то оценка претендента на победу в конкурсе или же выбор наиболее приоритетного направления развития высшего учебного заведения в перспективе на несколько лет.

Для того чтобы убедиться в реальной необходимости создания подобной системы, нами были рассмотрены наиболее распространенные на сегодняшний день программные продукты, реализующие МАИ и метод решающих матриц, были проанализированы их свойства, связанные с областью применения, уровнем функциональности и поддержкой удобного пользовательского интерфейса.

Для сравнения программных продуктов, реализующих МАИ, были выделены следующие критерии: К1 – вид распространения ПО; К2 – возможность работать с явлением из любой предметной области; К3 – простота интерфейса; К4 – возможность внесения изменений в иерархическую модель на любом этапе алгоритма; К5 – возможность учета мнений нескольких экспертов; К6 – учет степени согласованности оценок экспертов; К7 – использование разных шкал для задания уровня приоритетов; К8 – возможность выгрузки отчета в текстовые редакторы; К9 – возможность учета как количественных, так и качественных показателей; К10 – расширяемость системы в плане используемых методов.

Сравнительный анализ ряда систем показал, что программным продуктом, наиболее удовлетворяющим заданным критериям, является система «Император». Однако недостатками этого продукта являются необходимость приобретения лицензии на использование, а также частичное несоответствие критериям К4, К5, К9 и К10, а именно отсутствуют: возможность рассчитывать агрегированные оценки групп экспертов, возможность внесения изменений в иерархическую модель на лю-

бом этапе алгоритма, не предполагается учет как количественных, так и качественных показателей оценки, а также возможность дальнейшего расширения системы в плане используемых инструментов (методов) для проведения экспертиз. Что касается метода решающих матриц Г.С. Попелова, то анализ рынка программного обеспечения показал, что подобные системы отсутствуют.

Таким образом, результаты проведенного анализа существующих на рынке систем по организации сложных экспертиз показали, что на данный момент существует необходимость разработки программного комплекса.

2. RIGHTDEC – программный комплекс поддержки принятия решений на основе методов системного анализа

2.1. Среда и средства разработки

В качестве языка разработки системы использован язык Visual C# пакета Visual Studio 2010. Основой служит программный фреймворк Windows Communication Foundation и система Windows Presentation Foundation. Для хранения вводимых оценок и рассчитанных матриц парных сравнений альтернатив спроектирована база данных MS SQL Server Compact Edition.

2.2. Интерфейс и функциональные возможности комплекса

На рис. 2 представлено главное окно программы, разделенное на пять рабочих областей, а именно: 1) меню системы; панель инструментов; 2) строка состояния, в которой отображается информация о состоянии проекта, степени готовности иерархии к расчетам, ее структуре, а также наименование текущего пользователя (лица, принимающего решение); 3) боковая панель вывода, где располагается дерево, отображающее структуру создаваемой иерархии, а также информацию об эксперте, который осуществляет оценку альтернатив в текущий момент времени; 4) панель инструментов; 5) область для иерархического представления исследуемой проблемы.

Для начала работы и создания нового проекта, необходимо выбрать пункт меню Новый проект и задать информацию об авторе создаваемой модели принятия решения, а именно: Ф.И.О. автора, организацию, интересы которой он представляет, уровень приоритета при принятии решения и необходимость авторизации (рис. 3). Подобная

форма заполняется для каждого эксперта, который принимает участие в проекте.

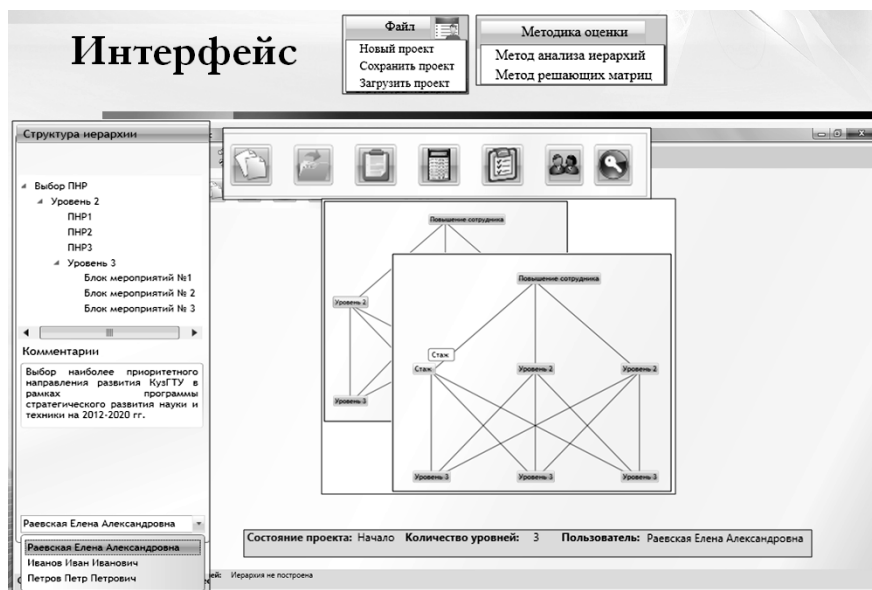


Рис. 2. Главное окно комплекса

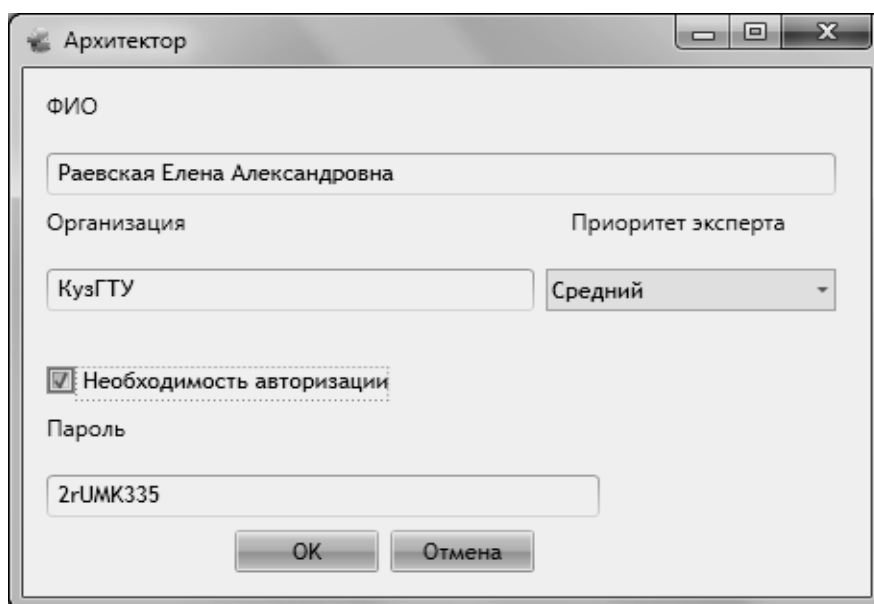


Рис. 3. Регистрация автора модели

На рис. 4 представлена форма задания основных параметров создаваемой модели, позволяющая выбрать метод, с помощью которого будет происходить принятие решения, определить цель проекта, группу экспертов, которая будет принимать участие в оценке имеющихся альтернатив, а также параметры самой модели (в данном случае структуры иерархии).

2.3. Принятие решений о кадровых перемещениях в организации

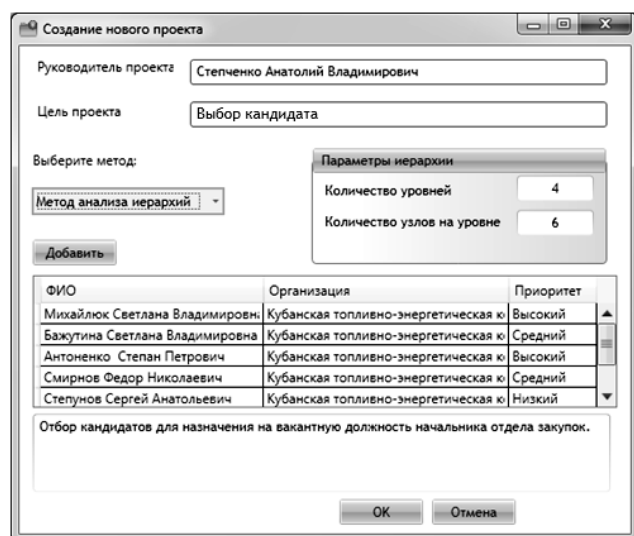
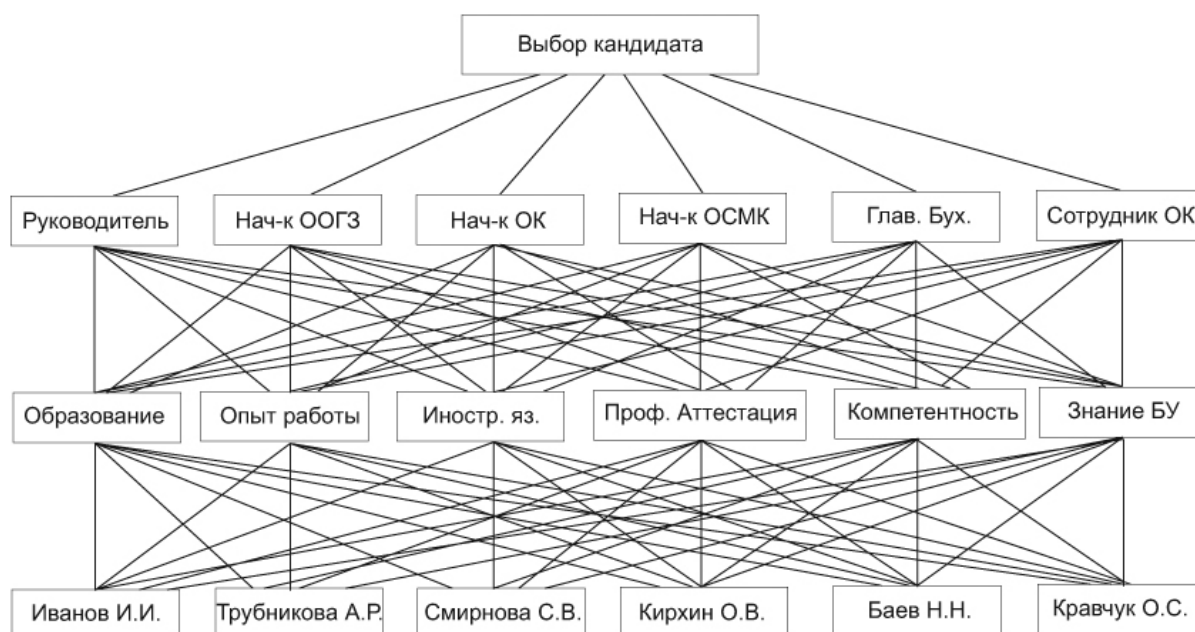


Рис. 4. Параметры создаваемой модели принятия решений

Для демонстрации возможностей комплекса рассмотрим простую ситуацию, предполагающую необходимость принятия решения о повышении сотрудника организации по службе. Для моделирования данной ситуации используем метод анализа иерархий и представим проблему в виде четырехуровневой иерархии (рис. 5).



Уровень 1 – цель анализа: составление рейтинга сотрудников организации и выбор наиболее достойных согласно совокупному рейтингу.

Уровень 2 – заинтересованные лица. Второй уровень – это группа ответственных лиц, корпоративные интересы которых так или иначе связаны с работой персонала. Лицо, принимающее окончательное решение, выбирает заинтересованных представителей таким образом,

чтобы совокупность их мнений и предпочтений наиболее полно отвечала заявленной цели. При этом, в зависимости от позиции в структуре компании, влияние того или иного заинтересованного лица может быть более или менее значимо. В приводимом примере в качестве заинтересованных лиц выступают 5 человек: руководитель организации, начальник отдела организации государственных закупок, начальник отдела кадров, начальник отдела системы менеджмента качества, главный бухгалтер.

Уровень 3 – критерии оценки персонала. Данный уровень составляют критерии, по которым производится оценка кандидатов. Это может быть набор стандартных критериев оценки личных и профессиональных качеств кандидатов. Каждое заинтересованное лицо, представленное в предыдущем уровне, оценивает или взаимно сравнивает критерии с точки зрения своей функциональной области, сферы ответственности и предполагаемого взаимодействия с кандидатами. В приводимом примере в качестве критериев для отбора выступают: уровень образования, опыт работы, компетентность в предметной области, уровень владения иностранным языком, балл профессиональной аттестации, знание бухгалтерского учета.

Уровень 4 – претенденты на должность. Нижний уровень содержит информацию о претендентах, участвующих в отборе. Они сравниваются между собой с точки зрения требований и критериев, составляющих вышестоящий уровень. В качестве кандидатов, претендующих на должность, выступают 9 человек.

После того, как создана иерархическая модель каждого из экспертов, необходимо проставить уровень важности (оценку) для каждого из

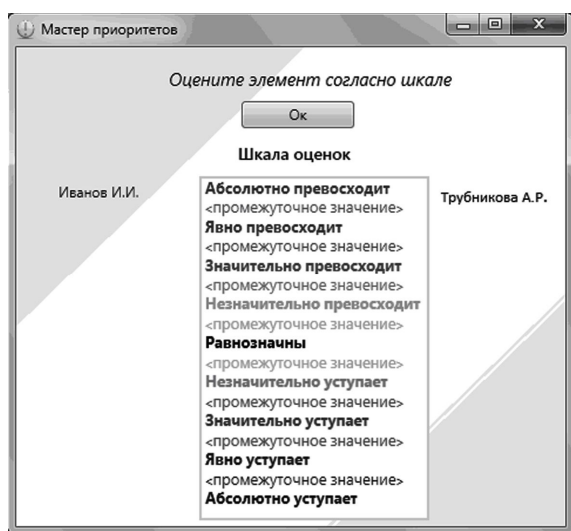


Рис. 6. Шкала относительных сравнений

критериев, по которым будет происходить сравнение альтернатив, а затем оценить сами альтернативы. Для этого предлагается использовать шкалу относительных сравнений Т. Саати, представленную на рис. 6. Данная шкала позволяет количественно выразить качественное предпочтение одной альтернативы перед другой.

Эквивалент качественных оценок экспертов в количественном выражении представлен в мат-

рице парных сравнений критериев, представленной на рис. 7. Подобные матрицы заполняются для каждого узла иерархии всеми экспертами, по которому необходимо произвести сравнение имеющихся вариантов, происходит расчет векторов приоритетов, которые впоследствии синтезируются и позволяют дать совокупную оценку каждой альтернативы для принятия итогового решения.

Альтернатива	Образование	Опыт работы	Профаттестация	Иностр.язык	Компетентность	Знание БУ	Приоритеты
Образование	1	5	7	9	7	6	0,5369
Опыт работы	1/5	1	3	3	2	2	0,1534
Профаттестация	1/7	1/3	1	4	2	8	0,1329
Иностр.язык	1/9	1/3	1/4	1	1/2	2	0,0506
Компетентность	1/7	1/2	1/2	2	1	4	0,0896
Знание БУ	1/6	1/2	1/8	1/2	1/4	1	0,0365

ИС 0,134
ОС 0,1081

Рис. 7. Работа с мастером приоритетов

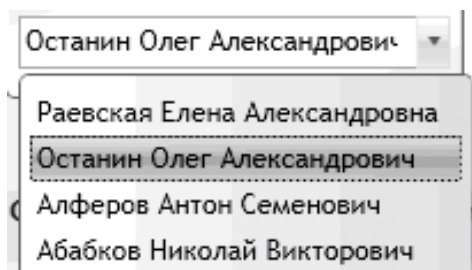


Рис. 8. Выбор эксперта для проведения сравнений

Список экспертов проекта выводится в отдельном поле (рис. 8), где можно выбрать конкретно интересующее нас лицо, пройти этап авторизации и произвести вышеописанные действия.

После того как процедура парных сравнений полностью закончена, система предлагает выбрать экспертов, мнение которых будет учтено при принятии итогового решения (рис. 9). Возможны следующие варианты расчета результатов работы системы:

- учитываются мнения всех экспертов, зарегистрированных в системе;
- учитываются мнения группы выбранных экспертов.

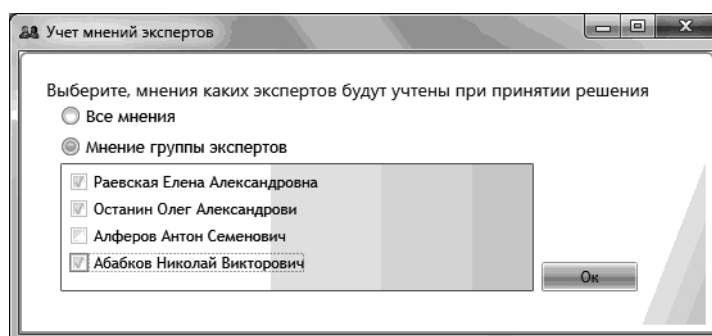


Рис. 9. Выбор экспертов, мнения которых будет учтено при принятии решения

Для каждой из опций строятся различные варианты отчетов. Для удобства пользователя отчет выводится в виде таблицы, содержащей итоговый вектор приоритетов для каждой из альтернатив, а также в графическом варианте в виде круговой диаграммы. На рис. 10 представлен отчет с учетом мнения всех экспертов, принимавших участие в оценке кандидатов на должность.

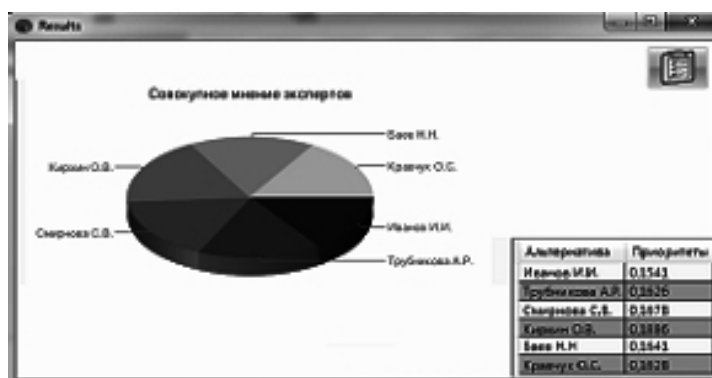


Рис. 10. Совокупное мнение всех экспертов

Разработанный программный комплекс позволяет проследить тенденцию вводимых оценок различными группами пользователей, выявить возможные разногласия между экспертами и в итоге прийти к консенсусу.

По результатам проведенной с помощью программного комплекса экспертизы можно сделать вывод о том, что наиболее предпочтительным кандидатом для повышения на вышестоящую должность по совокупному мнению всех экспертов, принявших участие в экспертизе, является Кирхин О.В. согласно наивысшему итоговому рейтингу (0,1886). Что касается остальных кандидатов, то в соответствии с полученным рейтингом их можно расположить в следующем порядке по убыванию уровня приоритета при отборе на должность:

1. Смирнова С.В. (0,1678).
2. Баев Н.Н. (0,1641).
3. Кравчук О.С. (0,1628).
4. Трубникова С.В. (0,1626).
5. Иванова И.И. (0,1541).

Можно заметить, что согласно результатам экспертизы маловероятно принятие решения о назначении на должность Иванова И.И., т. к. он получил наименьший совокупный рейтинг по всем критериям оценки.

Таким образом, автоматизация процесса оценки персонала с помощью разработанного программного комплекса поддержки принятия решений позволяет:

- надежно организовать учет совместных усилий группы лиц, участвующих в подборе персонала;
- упорядоченно сохранить существенную информацию о кандидатах, полученную в ходе оценки;
- рассчитать рейтинг кандидатов, объективно отражающий их достоинства и недостатки, выявленные в ходе оценки.

Стоит заметить, что качество получаемого решения в процессе работы системы напрямую зависит от компетентности экспертов, привлекаемых к оценке альтернатив. Поэтому руководителям проектов необходимо очень ответственно подходить к отбору команды для принятия решения по каждому конкретному вопросу.

2.4. Интегральная оценка коммерческого потенциала результатов научно-технической деятельности

Для того чтобы продемонстрировать универсальность применения разработанного программного комплекса, приведем в качестве примера решение задачи о выборе коммерчески значимого результата научно-технической деятельности (РНТД) для последующего внедрения на предприятии (рис. 11).

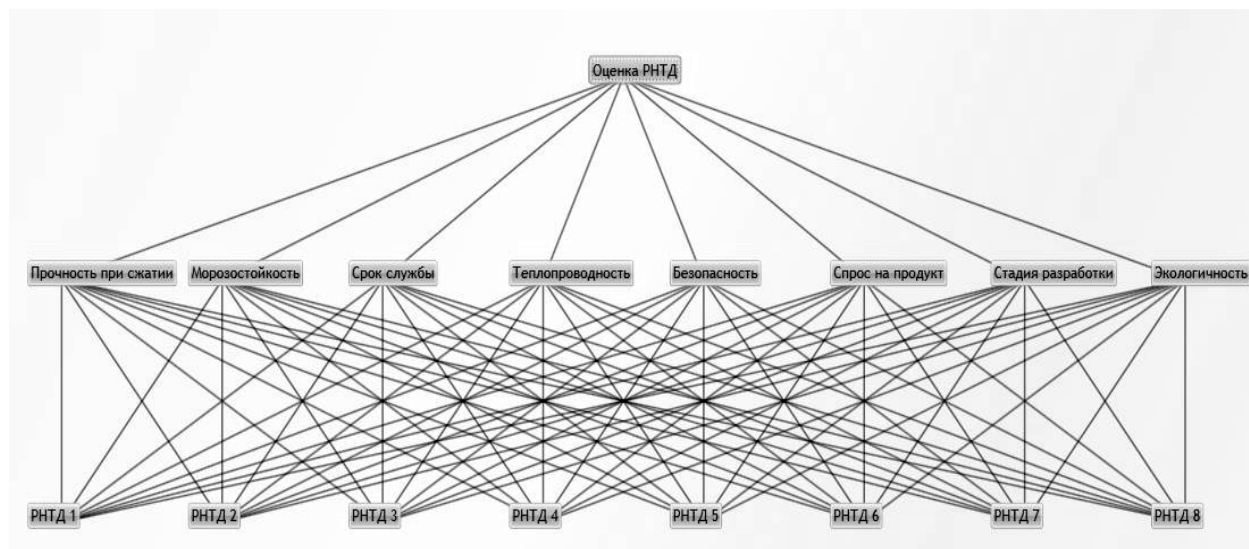


Рис. 11. Выбор наиболее коммерчески значимого результата научно-технической деятельности

В данной задаче критерии для сравнения имеющихся разработок носят как количественный, так и качественный характер. На рис. 12 представлена матрица парных сравнений для второго уровня полученной иерархии.

Мастер приоритетов

Оценка РНТД Количественная

Альтернатива	Прочность	Морозостойкость	Срок службы	Теплопроводность	Безопасность	Спрос	Стадия разработки	Экологичность	Приоритеты
Прочность при сжатии	1	8	1/2	2	1/2	5	8	1/3	0,1323
Морозостойкость	1/8	1	1/5	1/2	1/7	1	2	1/5	0,0315
Срок службы	2	5	1	2	1/2	9	9	1/5	0,152
Теплопроводность	1/2	2	1/2	1	1/8	1/4	9	1/8	0,0486
Безопасность	2	7	2	8	1	9	9	1	0,2741
Спрос на продукт	1/5	1	1/9	4	1/9	1	2	1/9	0,0374
Стадия разработки	1/8	1/2	1/9	1/9	1/9	1/2	1	1/8	0,0176
Экологичность	3	5	5	8	1	9	8	1	0,3055

OK

ИС 0,1241
ОС 0,088

Рис. 12. Матрица парных сравнений критериев оценки относительно цели проведения экспертизы

Результаты работы комплекса представлены на рис. 13.

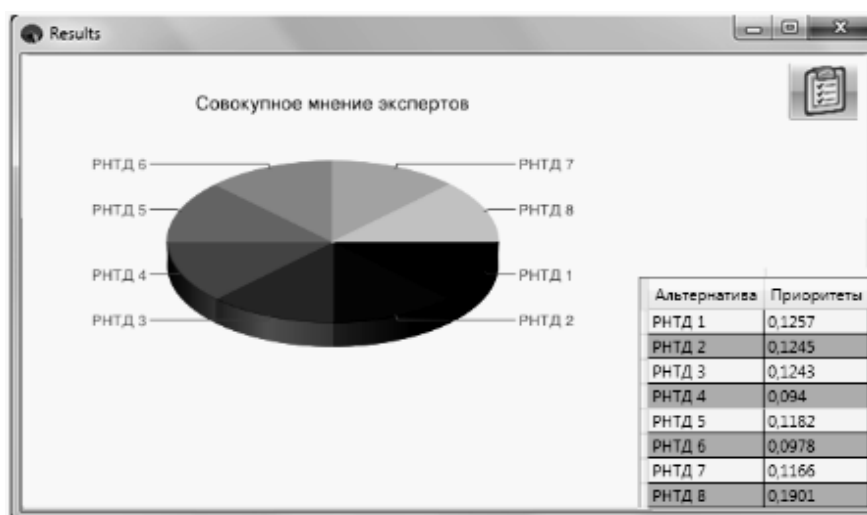


Рис. 13. Результаты работы комплекса с учетом совокупного мнения всех экспертов проекта

По результатам, представленным на рис. 13, можно сделать вывод о том, что с учетом совокупности всех критериев наибольшим коммерческим потенциалом обладает результат научно-технической деятельности № 8 (0,1901). Следовательно, именно его можно рекомендовать к внедрению на промышленном предприятии. Что касается других РНТД, то, в соответствии с полученным рейтингом, их можно представить в следующей последовательности в порядке убывания коммерческого потенциала: 1) РНТД 1 (0,1257), 2) РНТД 2 (0,1245), 3) РНТД 3 (0,1243), 4) РНТД 5 (0,1182), 5) РНТД 7 (0,1166), 6) РНТД 6 (0,0978), 7) РНТД 4 (0,094).

Таким образом, можно заметить, что, например, разработку под номером 5 будут рекомендовать к внедрению на производстве в последнюю очередь. Для более удобной дальнейшей работы с результатами экспертизы сохраним их в виде отчета формата MS Word (рис. 14).

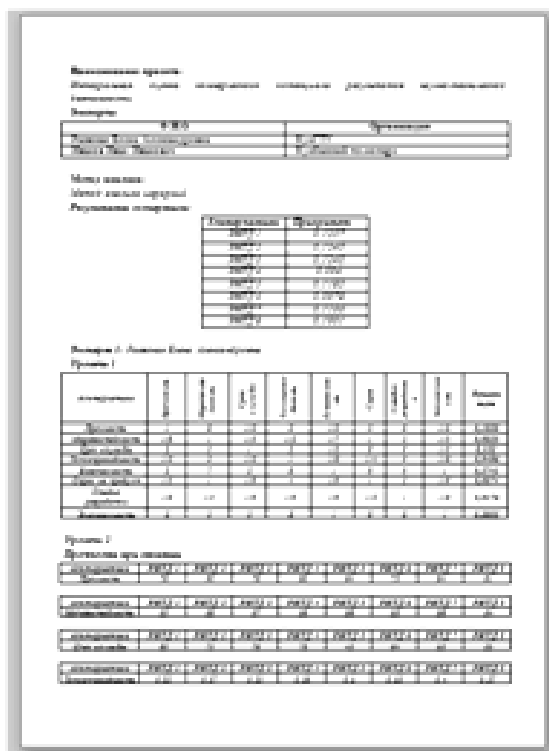


Рис. 14. Вывод отчета о результатах экспертизы в MS Word

Еще одним ярким примером использования системы может служить отбор проектов на различных конкурсах, например на конкурсе инновационных разработок «У.М.Н.И.К.» (рис. 15).

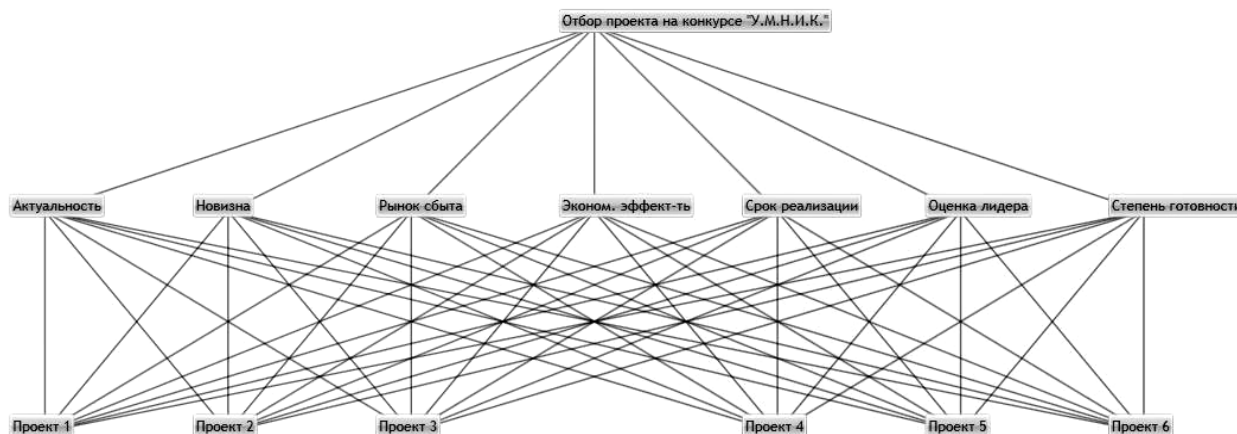


Рис. 15. Оценка проектов на конкурсе «У.М.Н.И.К.»

Таким образом, можно убедиться в уникальности разработанного программного комплекса, т.к. он действительно позволяет учитывать как количественные характеристики анализируемых объектов, так и качественные, когда оценить ситуацию количественно не представляется возможным.

Заключение

В рамках проведенного исследования был разработан универсальный программный комплекс поддержки принятия решений на основе методов системного анализа, который может служить платформой для создания экспертных систем, использующих различные методы организации и проведения сложных экспертиз.

Разработанный программный инструментарий ориентирован на широкий круг пользователей, среди которых могут быть лица, в силу профессиональной специфики связанные с решением задач выбора, а именно: руководители, научные сотрудники, социологи, политики, консультанты и др. Кроме того, благодаря использованию механизма учета мнений нескольких экспертов, становится возможным привлечь специалистов, обладающих компетенциями в различных областях знаний, что делает получаемый результат принятия решения более объективным и качественным.

Перечень задач, решаемых с использованием разработанной программной системы, может быть безграничным. Наиболее типичными из них являются следующие: конкурсная оценка; выбор наиболее выгодного товара для продажи; оценка недвижимости; профориентация абитуриентов; составление рейтинга клиентов компании; анализ рисков; распределение ресурсов; выбор оптимальной стратегии развития; принятие кадровых решений и т.д.

Отличительной чертой программного комплекса является возможность его расширения в рамках используемых инструментов для проведения анализа. В настоящее время в программе реализован метод анализа иерархий и метод решающих матриц Г.С. Поспелова, разрабатывается функционал для использования методики ПАТТЕРН, а также методов, базирующихся на использовании информационного подхода. За счет использования методов системного анализа применение комплекса не ограничивается конкретной сферой деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод об универсальности разработанного программного комплекса, который, в отличие от существующих аналогов, позволяет учитывать ничем не ограниченное число как количественных, так и качественных критериев, что позволяет сделать процедуру принятия решений комфортной, технологичной, а главное – эффективной.

Проанализировав все вышеописанное, можно сделать вывод о том, что разработанный программный комплекс позволяет автоматизировать трудоемкий процесс проведения сравнений имеющихся альтернатив

при принятии решений в независимости от сферы применения, «природы» показателей, сложности оцениваемой модели и числа экспертов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лотов А.В.* Многокритериальные задачи принятия решений / А.В. Лотов, И.И. Поспелова. – М.: МАКС Пресс, 2008. – 197 с.
2. *Румянцева Е.Л.* Информационные технологии / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. – М.: Форум, Инфра-М, 2007. – 256 с.
3. *Литвак Б.Г.* Экспертная информация: Методы получения и анализа. – М.: Радио и связь, 1982. – 184 с.
4. *Андрейчиков А.В.* Анализ, синтез, планирование решений в экономике / А.В. Андрейчиков, О.В. Андрейчикова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 368 с.
5. *Саати Т.* Принятие решений. Метод анализа иерархий. Пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.
6. Системный анализ и принятие решений: словарь-справочник / Под ред. В.Н. Волковой, В.Н. Козлова. – М.: Высшая школа, 2004. – 616 с.
7. *Волкова В.Н.* Теория систем и системный анализ / В.Н. Волкова, А.А. Денисов. – М.: Юрайт, 2012. – 679 с.

Сим О.Ю.

Республика Казахстан, г. Тараз

Таразский государственный университет имени М.Х.Дулати

Искакова Г.К., преподаватель – научный руководитель

«ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА» В КОНТЕКСТЕ ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЭКОНОМИКУ КАЗАХСТАНА

Введение

На пороге XXI века люди все чаще и чаще стали задумываться о том, что составляет основу жизни и что ожидает их в будущем. Вопрос об охране окружающей среды сейчас как никогда становится актуальным, так как мы уже воочию наблюдаем экологические изменения, происходящие в природе. Последствия хозяйственной деятельности человека уже на данном этапе приводят к серьезным природным катаклизмам, многие из которых несут необратимый характер. Причем эти последствия в конечном итоге сказываются на всех сферах жизни общества.

Как показывает практика, традиционная система, основанная на достижении роста путем истощения природного капитала и незначительной роли экологической составляющей, направлена на получение относительно краткосрочных результатов, не способна противостоять циклическим изменениям экономики и переносит последствия своей деятельности на будущее поколение.

В свете сложившейся ситуации необходим совершенно новый подход, разумно сочетающий в себе инструменты традиционной экономики и новой, способной определить альтернативные пути развития без вреда для окружающей среды.

«Зеленая экономика»: особенности и роль в мировом сообществе

Глобальные экологические изменения, активно проявляющиеся в последнее время, являются результатом длительного потребительского отношения человека к окружающей среде и господства традиционной системы развития, так называемой коричневой экономики. Данная система веками пропагандировалась как единственный эффективный путь достижения экономического роста и благосостояния людей. Однако, как показал всемирный экономический кризис 2008 года, никакая система не идеальна. Осознавая этот факт, страны мира активно принимают меры по переходу к новой экономике, учитывающей вред, наносимый окружающей среде – «зеленой экономике».

По определению, данному в докладах ЮНЕП, «зеленая экономика» определяется как экономика, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее деградации [1]. Впервые термин «зеленая» экономика был представлен в публикации «Blueprint for a Green economy» (1989), которая была посвящена экономическому обоснованию концепции устойчивого развития. После старта экологической программы ООН под названием «Инициатива «зеленой» экономики» (Green Economy Initiative) эта концепция стала общепринятой [2].

Важными чертами «зеленой экономики» являются:

- эффективное использование природных ресурсов;
- сохранение и увеличение природного капитала;
- уменьшение загрязнения;
- низкие углеродные выбросы;
- рост доходов и занятости населения и т. д.

Рациональное использование природных ресурсов уже долгое время не теряет своей актуальности. Очевидно, что на данном этапе невозможно полностью отказаться от добычи природных ресурсов. Но существует перспектива снижения их добычи путем более эффективного использования.

На сегодняшний момент достаточно 2 % мирового ВВП в «озеленение» основных секторов экономики для изменения характера мирового развития, поворота в направлении эффективного использования ресурсов: сельское хозяйство, жилищно-коммунальное хозяйство, энергетику, рыболовство, лесное хозяйство, промышленность, туризм, транспорт, утилизацию и переработку отходов, управление водными ресурсами. Это составит менее 10 % от всех годовых мировых инвестиций или около 1,3 трлн долларов ежегодно. В перспективе «зеленая экономика» способна обеспечить значительный рост ВВП, увеличить доходы на душу населения и занятость в таких же или даже более высоких темпах, чем традиционная экономика [3].

Одной из наиболее важных экологических проблем на сегодняшний день являются парниковые выбросы. Наиболее известный их представитель – это углекислый газ. К основным источникам выброса углекислого газа в атмосферу относятся: производство, транспортировка, переработка и потребление ископаемого топлива (86 %), сведение тропических лесов и другое сжигание биомассы (12 %), и остальные источники (2 %), например производство цемента и окисление монооксида углерода [4]. Средний период пребывания углекислого газа в атмосфере колеблется от 50 до 200 лет. Именно это свойство углекислого газа приводит к непоправимым экологическим последствиям, таким как всем известное явление «парниковый эффект», а следовательно таяние ледников, что способствует снижению водных запасов, локальным катаклизмам и экологическому дисбалансу в целом.

Социальная справедливость и повышение уровня жизни населения составляют неотъемлемую часть любой экономической модели и часто выступают в качестве объекта серьезных дискуссий. Данный аспект является предметом споров и относительно «зеленой экономики». Рассматривается вопрос, сможет ли в конечном итоге новая модель создать достаточные условия, способствующие снижению бедности, повышению занятости и обеспечению защиты наиболее уязвимых слоев населения.

Мировые статистические данные свидетельствуют о том, что в начале XXI века на 20 % самого богатого населения Земли приходилось

86 % расходов на потребление, а на 20 % самого бедного – 1,3 % расходов. Сейчас на одного жителя развитых стран приходится почти в 30 раз больше выбросов парниковых газов, чем на жителя бедных стран [5].

Новый доклад ЮНЕП «Навстречу „зеленой” экономике: путь к устойчивому развитию и искоренению бедности» объективно доказывает необоснованность опасений относительно социальной сферы. Согласно этому докладу «зеленая экономика», напротив, содействует созданию новых рабочих мест, а следовательно снижению безработицы и оказанию помощи нуждающимся.

В общем понимании «зеленая экономика» делает акцент на необходимости объединения экономических и экологических областей для достижения экономического роста, не оказывая губительного влияния на природу.

Предпосылки перехода Казахстана к «зеленой экономике»

На данный момент экологическая обстановка в стране неблагоприятна и нуждается в кардинальных преобразованиях. Казахстан находится на 2-м месте по общему объему загрязнений окружающей среды органическими веществами среди стран Центральной и Восточной Европы и Центральной Азии, на 3-м месте по объему выбросов парниковых газов в атмосферу среди стран СНГ и на 1-м месте по этому же показателю среди стран Центральной Азии. Причинами такой экологической обстановки в стране послужили различные факторы: специфика традиционной системы экономического развития, экспортно-сырьевая ориентированность Казахстана, высокий удельный вес энергоемких, вредных для окружающей среды отраслей и т. д.

Одной из наиболее серьезных проблем является высокая энергоемкость ВВП РК. В настоящее время этот показатель составляет 1,9. Для сравнения, энергоемкость ВВП Беларуси – 1,17, энергоемкость ВВП Японии – 0,1. По оценке экспертов, столь высокая энергоемкость ВВП РК приводит к упущенной выгоде в 4–8 млрд долларов США в год для экономики. При этом потенциал экономии энергопотребления составляет 3–4 млрд долларов США в год. Высокий показатель энергоемкости ВВП Казахстана является результатом значительного износа основных фондов, отставания в развитии инфраструктуры, снижения инвестиций в обновление оборудования, высоких объемов добычи природных энергоресурсов и т. п.

Во всех основных секторах наблюдается неэффективное использование ресурсов. По оценке экспертов, это приводит к упущенной выгоде в 4–8 млрд долларов США в год для экономики, а к 2030 году может составить до 14 млрд долларов США. При этом потенциал экономии энергопотребления составляет 3–4 млрд долларов США в год, а к 2030 году эта цифра может вырасти до 6–10 млрд долларов США в год [6].

Недостаточность водных ресурсов и их относительно низкое качество является важным вопросом не только для Казахстана, но и для всего мира. Данный вопрос обусловлен как природными, так и антропогенными факторами. Неравномерное распределение водных ресурсов относится к неблагоприятным природным факторам. К антропогенным факторам относят нерациональное использование водных ресурсов, загрязнение водоемов, низкое качество питьевой воды и пр.

Своеобразные климатические условия, существующие в Казахстане, влияют на высокий уровень испарения воды с поверхности рек и озер, что приводит к большим расходам воды. К большим расходам водных ресурсов приводят и аварийные ситуации в процессе их транспортировки.

Согласно нижеприведенной диаграмме, из-за аварийных ситуаций, происходящих в процессе транспортировки, теряется около 14 % воды, что составляет 2932 млн м³.



Рис. 1. Объем потребляемых водных ресурсов в РК в 2012 г.

Наибольшую угрозу качеству воды, водным источникам республики представляют предприятия химической, нефтеперерабатывающей,

машиностроительной промышленности и цветной металлургии. По официальным данным, в пределах республики выявлено более 700 потенциальных источников загрязнения подземных вод, из них 241 оказывают непосредственное влияние на их гидрогеохимическое состояние. Изношенность сетей водопровода является источником вторичного загрязнения питьевой воды и обесценивает водоподготовку. По данным Министерства здравоохранения Республики Казахстан, до 30 % населения пользуется некачественной питьевой водой, что ведет, в свою очередь, к распространению тифа, гепатита.

Сельское хозяйство является основным водопотребителем, в котором до 70–75 % расходуется на орошение. В последнее десятилетие площади регулярного орошения с 2,3 млн га сократились до 1,4 млн га, объем водозабора с 22 км³ упал до 12 км³, при этом удельное водопотребление увеличилось с 9,0 до 10,0 тыс. куб. на 1 га, потери при транспортировке воды до точек выдела составляют в среднем 4,0 км³. Стоимость ежегодно недополучаемой валовой продукции с неполитых земель составляет около 60,0 млрд тенге. Из-за ухудшения мелиоративного состояния земель, износа мелиоративных систем и сооружений в орошаемом земледелии урожайность сельскохозяйственных культур остается низкой, КПД мелиоративных систем снизился до 0,5 [7].

В процессе ведения хозяйственной деятельности этап утилизации и переработки имеет немаловажное значение. Как известно, он позволяет не только уменьшить риски для экологии, но и снизить затраты производства путем использования вторичного сырья. На сегодняшний день в Казахстане нет структурированной системы утилизации и переработки отходов. Объем бытовых отходов в городских районах составляет 330 килограммов на жителя в год. Вне крупных городов в среднем только четверть населения имеет доступ к услугам по вывозу твердых бытовых отходов. 97 % твердых бытовых отходов без переработки и извлечения ценных вторичных ресурсов вывозится на неконтролируемые свалки и полигоны, не отвечающие санитарным требованиям [6].

По оценкам специалистов, более 60 % городских отходов – это потенциальное вторичное сырье, которое можно переработать и с выгодой реализовать. Еще около 30 % – это органические отходы, которые можно превратить в компост.

Объем опасных отходов в РК

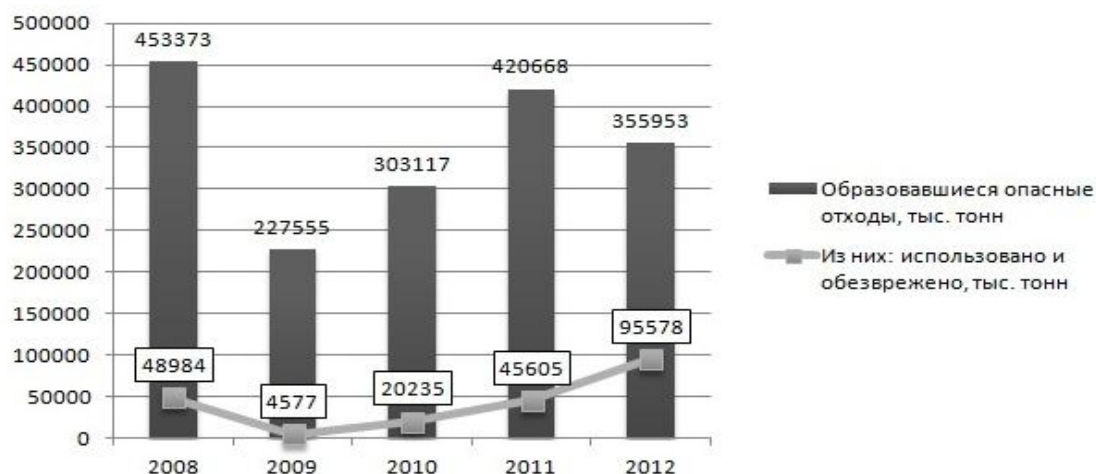


Рис. 2. Динамика изменения объема опасных отходов в РК за 2008–2012 гг.

Статистические данные: «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана 2008–2012», статистический сборник, Астана 2013.

Вкупе все вышеизложенные обстоятельства свидетельствуют о непростой ситуации в стране с точки зрения не только экологической составляющей, но и упущенных экономических возможностей, условий повышения социального уровня населения, снижения заболеваемости и т. д. Переход к «зеленой экономике» даст возможность кардинально изменить стойко укоренившуюся систему и позволит построить модель, где экология является неотъемлемой частью достижения экономического роста.

Потенциал развития возобновляемых источников энергии в РК

В свете возникшей задачи повышения энергоэффективности вопрос относительно возобновляемых источников энергии как никогда актуален. Республика Казахстан является одной из стран с наиболее подходящими условиями для развития возобновляемых источников энергии. Теоретический ветровой потенциал Казахстана составляет около 1820 млрд кВт.ч в год, потенциал гидроэнергетики оценен в 30 млрд кВт.ч в год, а потенциал солнечной энергетики – в 2,5 млрд кВт.ч в год [8].

Потенциал возобновляемых источников энергии, млрд кВтч/год

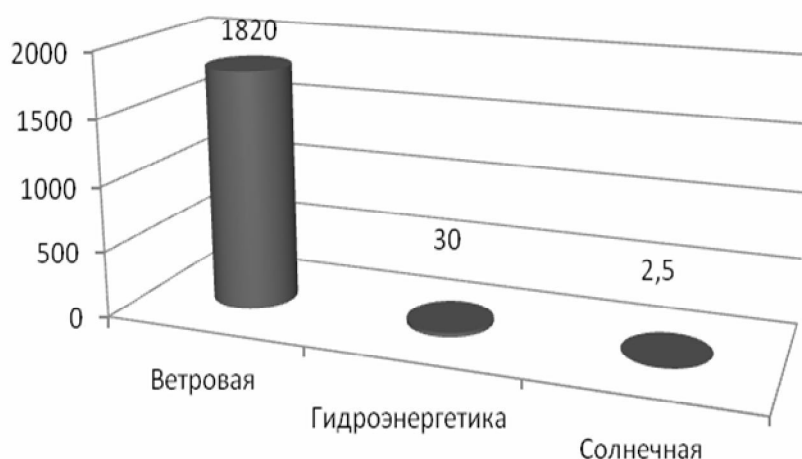


Рис. 3. Теоретический потенциал возобновляемых источников энергии в РК

По данным НИИ «Казсельэнергопроект», Казахстан занимает первое место в мире по потенциалу ветроэнергетических ресурсов на душу населения. На территории 50 тыс. кв. км (2 % площади Республики Казахстан) среднегодовая скорость ветра превышает 7 м/с. Потенциала только этих территорий достаточно для выработки 1 трлн кВтч в год, что во много раз перекрывает потребности страны в электроэнергии [9]. Наиболее перспективными районами для развития ветровой энергетики являются Западный, Юго-Восточный и Центральный Казахстан. Необходимо особо выделить ветровой потенциал Джунгарских ворот и Шелекгинского коридора. В этих районах среднегодовая скорость ветра составляет примерно 7 и 8 м/с соответственно. Годовое производство электроэнергии только для Джунгарских ворот может составить 4400–4500 МВт.час.

Потенциал гидроэнергетики в Казахстане составляет порядка 30 млрд кВтч/год. Именно это направление в последнее время наиболее активно развивается в нашей стране. Причиной тому, помимо природного потенциала, служит относительно низкая стоимость электроэнергии, производимой на ГЭС. Она составляет примерно 11–14 тенге за киловатт [10]. Касательно природного потенциала гидроэнергетики можно отметить, что наиболее благоприятными условиями для строительства ГЭС обладают реки Южного Казахстана. В целом же из 2 тысяч рек республики около 5 %, т. е. около 100 рек пригодны для строительства малых ГЭС.

Природно-географическое положение Казахстана предоставляет большие возможности для развития солнечной энергетики. Потенциал

солнечной энергии достигает порядка 2500–3000 солнечных часов в год, а энергия солнечного излучения составляет 1,300–1,800 кВт/м²/год.

Таблица 1

**Ежемесячная и годовая суммарная солнечная освещенность
горизонтальной поверхности, МДж/м² [11]**

	Шевченко	Аральское море	Алматы
Январь	157	198	178
Февраль	230	307	234
Март	387	473	363
Апрель	551	616	491
Май	724	820	656
Июнь	749	850	716
Июль	752	830	758
Август	657	736	668
Сентябрь	512	558	506
Октябрь	328	343	328
Ноябрь	179	188	186
Декабрь	124	139	134
Годовой	5368	6058	5218

Немаловажным фактом развития солнечной энергетики в Казахстане является наличие крупнейших запасов кремниевого сырья (85 млн тонн), являющегося основой для преобразования солнечной энергии в электроэнергию [9].

Достаточно развитые отрасли сельского хозяйства создают благоприятные условия для освоения биоэнергетики. В настоящее время Казахстан является одним из крупнейших мировых экспортеров пшеницы. Следовательно, основным биоэнергетическим ресурсом для страны является солома зерновых культур.

Другим направлением является производство биогаза, сырьем для которого станут отходы животноводства. Казахстан имеет значительное поголовье скота и птицы. Потенциал производства метана из отходов крупного рогатого скота составляет более 85 тыс. тонн, или более 52 тысяч т.н.э. Потенциал производства метана от обработки сточных вод коммунального хозяйства составляет около 3 тысяч тонн или почти 1800 т.н.э. [12].

Сложности, перспективы и пути решения проблем по переходу к «зеленой экономике» в РК

Сложности по переходу к «зеленой экономике» в РК:

- рискованность образования предприятий в данной отрасли. В силу относительной новизны, малой информированности и отсутствия компетенции в сфере «зеленой экономики» предприниматели с осторожностью осваивают данный рынок;

- потребность в огромных финансовых вливаниях для создания предприятия;

- дороговизна технологического оснащения и высокая себестоимость импортных энергоэффективных строительных материалов. Для запуска того или иного экологически чистого производства необходимы внушительные капиталовложения на покупку оборудования, сооружений и т. д.;

- отсутствие отечественных производителей по производству экологически чистого оборудования;

- малочисленность отечественных научных разработок по внедрению высокоэффективных методов производства и оказания услуг, без нанесения вреда окружающей среде;

- нехватка кадров в данной сфере означает, что на начальном этапе необходимо будет привлекать иностранных специалистов, переобучать существующие кадры, что, в свою очередь, также требует достаточных материальных затрат;

- долгий период окупаемости основных производственных фондов. Важно учитывать степень конкурентоспособности выпускаемой экологически чистой продукции и энергетики по сравнению с ее зарубежными аналогами. Сможет ли отечественная продукция в этой сфере, не уступая по качеству, быть дешевле иностранной?

Очевидно, что на начальном этапе перехода к «зеленой экономике» реальный сектор не в состоянии самостоятельно справиться со сложностями. Только активная комплексная поддержка со стороны государства способна создать условия для развития экологически чистого производства. Решением существующих ограничений по переходу к «зеленой экономике» является следующее:

1. Одним из важнейших инструментов по развитию экологически безопасных отраслей экономики является, несомненно, государственная поддержка в виде субсидий и сниженных налоговых ставок, налоговых

каникул для новых предприятий, решивших осуществлять свою деятельность в этой сфере.

2. Необходима тщательная разработка поэтапных действий со стороны государства по осуществлению перехода к «зеленой экономике» и определение наиболее приоритетных отраслей.

3. Четко определившись в выборе приоритетных отраслей национальной экономики, необходима непосредственная материальная поддержка государства в форме долевого участия в уставном капитале новых предприятий.

4. Помимо мер стимулирующего характера важным элементом является жесткий контроль и отслеживание деятельности «зеленых» предприятий вплоть до этапа сбыта конечной продукции.

5. Как возможный вариант можно рассмотреть опыт того же КНР по введению «зеленого» налогообложения. В его основе лежит переход основной налоговой нагрузки с труда на потребляемые ресурсы.

6. Торговля квотами на выброс являются также одним из возможных инструментов по стимулированию развития этой отрасли. Таким образом, можно направлять средства от продажи вышеупомянутых квот на развитие комплекса возобновляемых источников энергии.

7. Кредитование под низкие проценты сможет сделать данную отрасль наиболее привлекательной.

8. Увеличение количества специалистов в области экологически чистых технологий возможно путем выделения большего числа государственных образовательных грантов.

9. Введение высокоэффективных очистных сооружений и установок позволит повысить как количественные, так и качественные показатели обеспеченности секторов экономики водными ресурсами.

10. Следует усовершенствовать систему вторичной и последующей очистки воды, в том числе путем замены морально и физически изношенных сетей водоснабжения и канализации, а также плотин и гидроузлов, что приведет к улучшению качества воды и снижению потерь водных ресурсов в результате аварийных ситуаций.

11. Осуществление реконструкций оросительных систем и внедрение водосберегающих технологий полива поспособствуют улучшению мелиоративного состояния земель, что, в свою очередь, повысит урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность поливной воды.

12. Создание программ утилизации и переработки отходов, в том числе для получения биогаза, экологически чистых удобрений, создаст ус-

ловия для существования отрасли биоэнергетики, которая, в свою очередь, повысит энергоэффективность экономики в целом по территории.

13. Не отходя от темы отходов, важно строгое регламентирование правил утилизации на законодательном уровне для всех производственных предприятий, заключающихся в обязательном наличии этапа переработки отходов их производства.

Приложив достаточные усилия по осуществлению намеченных планов развития относительно перехода к «зеленой экономике», можно добиться огромных результатов в этой сфере. Что касается перспектив успешности ее внедрения, то к ним относятся следующие моменты:

- в дальнейшем, добившись намеченного, за счет снижения стоимости электроэнергии можно значительно снизить стоимость товаров и услуг. Следовательно, снижение стоимости товаров и услуг приведет к повышению конкурентоспособности нашей продукции не только на территории Казахстана, но и на международном рынке. Это, в свою очередь, приведет к повышению доли экспорта готовой продукции, а данный факт несомненно положителен для экономики РК;
- переход от сырьевой направленности к новой экономике позволит ей стать менее зависимой от внешних факторов (колебания мировых цен на нефть, газ, уголь и т. д.), в том числе от угроз прекращения поставок со стороны соседних государств по причине политических и экономических взаимоотношений;
- создание «зеленых» отраслей экономики и их разумное распределение между регионами будет способствовать развитию отстающих областей, тем самым позволит снизить расходы государственного бюджета на их субсидирование;
- одним из наиболее важных перспектив развития «зеленой экономики» является здоровье граждан. Улучшение экологической ситуации в стране позволит снизить уровень заболеваемости, а следовательно повысить качество жизни и уменьшить расходы на здравоохранение;
- создание новых предприятий обеспечит казахстанцев рабочими местами, что приведет к снижению уровня безработицы и улучшению социального климата в стране.

Заключение

«Зеленая экономика» – относительно новое понятие, сложившееся примерно в последние двадцать лет. Актуальность данной темы повышается в свете необходимости принятия кардинальных решений со стороны мировой общественности относительно сложной экологической обстановки, существующей на данный момент. Помимо этого, непростые экономические условия подтолкнули некоторые страны мира к переосмыслению ценностей и выбору нового альтернативного пути развития. Примером этого могут послужить развитые страны Европы, Южная Корея, принявшая концепцию «зеленого роста» в качестве национальной стратегии, Япония, Китайская Народная Республика и т. д.

Несомненно, за «зеленой экономикой» стоит будущее, и Казахстан, отчетливо понимая это, предпринимает шаги по ее реализации. На данной стадии в РК разработаны нормативно-правовые и иные акты по осуществлению перехода к «зеленой экономике». К ним относятся Стратегия – 2050, Стратегия «Казахстан-2030: Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев» и Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года.

Наряду с разработкой нормативно-правовых актов происходит постепенная реализация идей, закрепленных в программах по переходу Казахстана к «зеленой экономике». В частности, можно отметить освоение возобновляемых источников энергии, появление отечественных производителей по производству теплоизоляционных материалов и т. д.

Очевидно, что на начальном этапе, как и для любой страны, для Казахстана существует множество сложностей для внедрения «зеленой экономики», но, в конечном итоге, положительный эффект от результатов ее внедрения сможет значительно превысить понесенные затраты и создать достаточно благоприятные условия экономического роста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности – обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011.
2. Правовые основы развития зеленой экономики в странах-членах организации черноморского экономического сотрудничества [Электронный ресурс] <http://www.bsec-organization.org/aoc/environprotect/Pages/130129%20MEMO%202014%20-%20%20Website_Attachment%202%20reduced%20format%20Rus.pdf>

3. Бобылев С.Н., Захаров В.М. Бюллетень «На пути к устойчивому развитию России». – № 60. – 2012.
4. Океаны и экосистемы впитывают половину углеродных выбросов, утверждает НОАА [Электронный ресурс] <<http://kosmm.org/prgz2.html>>
5. Доклад о человеческом развитии 2011. Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех. ПРООН, 2011.
6. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». – Астана, 2013.
7. Электронная нормативно-правовая база в области охраны окружающей среды «ЭкоИнфоПраво» [Электронный ресурс] <<http://ecoinfo.iacoos.kz>>
8. Ветроэнергетика [Электронный ресурс] <http://www.energypartner.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=27&Itemid=35&lang=ru>
9. Энергосбережение в Новосибирской области [Электронный ресурс] <http://nskee.energohelp.com/articles/foreign_politics/8750>
10. Энергопривод [Электронный ресурс] <<http://ztgzt.kz/events/alternativa.html>>
11. Солнечная энергетика [Электронный ресурс] <http://www.energypartner.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=37&lang=ru>
12. Биоэнергетика [Электронный ресурс] <http://www.energypartner.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=36&lang=ru>

Таран А.А.

Украина, г. Кременчуг

Кременчугский национальный университет

им. Михаила Остроградского

Цыган Р. Н., ст. преподаватель – научный руководитель

РАЗРАБОТКА СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АГРОХОЛДИНГОВ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ АПК

Введение

Актуальность. Необходимость создания условий для приоритетного развития агропромышленного комплекса и усиления государственной политики в условиях формирования рыночных отношений требует поиска новых эффективных форм хозяйствования, которые способны повысить и обеспечить конкурентоспособность отечественного производителя и обеспечить продовольственную безопасность государства, что обусловлено исключительной значимостью отрасли в национальной экономике Украины. За время реформирования аграрного сек-

тора была создана правовая база для осуществления трансформационных преобразований, начата реструктуризация сельскохозяйственных предприятий и созданы новые формы собственности. Поэтому в условиях переходной экономики существует необходимость исследования процессов развития рыночных форм хозяйствования, направлений и эффективности их деятельности, организационно-правового обеспечения, поиска подходов к разработке стратегии управления и т. д.

Цель данного исследования заключается в анализе состояния и тенденции развития агропромышленного комплекса (АПК) Украины, а также в обосновании использования в процессе управления деятельностью агрохолдингов сбалансированной системы показателей (ССП).

Задачи исследования:

- анализ состояния АПК и деятельности существующих организационно-правовых форм предприятий, определение недостатков и преимуществ влияния деятельности агрохолдингов на развитие сельского хозяйства;
- анализ существующих методических подходов к разработке и внедрению стратегии развития предприятий АПК;
- разработка ключевых показателей сбалансированного подхода на базе сбалансированной системы показателей (ССП) для внедрения стратегии развития предприятий АПК.

Объектом исследования является состояние АПК Украины, в частности деятельность агрохолдингов.

Предметом исследования является разработка и внедрение СПИ (элемента «бизнес-процессы») в деятельность предприятий АПК.

1. Анализ состояния АПК Украины и тенденции развития организационно-правовых форм предприятий

Главными социальными и экономическими проблемами села в Украине являются: высокий уровень безработицы; отсутствие рабочих мест; низкий уровень жизни; недостаточное количество финансовых ресурсов для закупки оборудования и внедрения передовых технологий; высокий уровень миграции; низкое доверие к правительству; отсутствие программ обучения ведения предпринимательской деятельности на селе; недостаточный доступ крестьян в юридические консультации; развал социальной инфраструктуры. Украина остро нуждается в модернизации и развитии сельскохозяйственного сектора с целью повышения эффективности и привлекательности для иностранных инвесторов. По-

этому развитие сельскохозяйственного сектора экономики остается одним из приоритетных направлений исследования программ экономического и социального развития правительства Украины.

Сегодня одним из важнейших механизмов устранения социально-экономических проблем в сельской местности является развитие и поддержка сельскохозяйственных предприятий. Следует отметить, что цены на сельскохозяйственную продукцию на мировом рынке за последние годы существенно возросли. Этому способствовали два фактора: рост спроса на продукты питания вследствие повышения уровня жизни в развивающихся странах и ухудшение урожайности в ведущих странах-экспортерах сельскохозяйственной продукции вследствие природных катаклизмов, а также появление агрохолдингов на рынке сельскохозяйственной продукции. Для полноты исследования необходимо проанализировать состояние и тенденции развития продукции сельского хозяйства, в том числе продукции животноводства и растениеводства АПК, а также темпы роста (снижения) ее производства (в постоянных ценах 2010 г., млн грн.) в разрезе организационно-правовых форм собственности (табл. 1.1).

За последние годы в сельском хозяйстве Украины произошли существенные изменения, характеризующиеся резким спадом объемов производства сельскохозяйственной продукции и значительными структурными сдвигами. В 2012 году производство продукции животноводства выросло в сравнении с продукцией растениеводства, которое продолжает уменьшаться. Также следует отметить тот факт, что валовая продукция в Украине имеет тенденцию к спаду, а производительность труда за данный период, наоборот, растет. Причиной этого стало то, что в сельском хозяйстве начали образовываться гигантские компании, для которых одним из важнейших факторов их формирования является интеграция производства и переработка сельскохозяйственной продукции. Ведь фактор сравнительно дешевого аграрного сырья в формировании доходов от производства конечных продуктов (продуктов питания), еще более усиливается путем интеграции аграрной и перерабатывающей деятельности, что, в свою очередь, влияет на объемы валовой продукции и производительность труда. Это обусловлено тем, что, производя своими структурными подразделениями аграрное сырье, сохраняя и транспортируя его к перерабатывающим цехам значительно удешевляется конечная продукция за счет возможностей применения современных технологий в сельском хозяйстве и получения высокого уровня урожайности сельскохозяйственных культур, снижения расходов на

хранение и транспортировку сырья (без посредников), неуплаты налога на добавленную стоимость (НДС) на сырье, использование логистики при заготовке сырья и реализации конечной продукции.

Таблица 1.1

Валовая продукция сельского хозяйства за 1990–2012 год, млн грн. [1]

Год	Валовая продукция			В том числе					
				Продукция растениеводства			Продукция животноводства		
	все категории хозяйств	в том числе		все категории хозяйств	в том числе		все категории хозяйств	в том числе	
		с/х предприятия	хозяйства населения		с/х предприятия	хозяйства населения		с/х предприятия	хозяйства населения
1990	282 774	199 161	83 613	145 502	117 938	27 564	137 272	81 223	56 049
1995	183 890	99 449	84 442	106 330	67 549	38 781	77 561	31 900	45 661
2000	151 022	57 998	93 025	92 839	45 791	47 048	58 183	12 207	45 977
2005	179 606	72 755	106 841	114 480	55 677	58 803	65 126	17 088	48 038
2009	197 936	96 274	101 662	129 908	71 275	58 633	68 028	24 998	43 029
2010	194 887	94 089	100 798	124 554	66 813	57 741	70 332	27 276	43 056
2011	233 696	121 054	112 642	162 436	92 138	70 298	71 260	28 915	42 345
2012	223 254	113 082	110 172	149 233	82 130	67 103	74 021	30 952	43 069

Развитие аграрного предпринимательства в Украине на современном этапе характеризуется коренной перестройкой институциональной структуры сельского хозяйства, что связано с процессами капитализации, консолидации и агропромышленной интеграции. Поэтому перед аграрным сектором экономики стоит общегосударственная задача – развитие и повышение его конкурентоспособности, улучшение экономико-социальных показателей, что связано, в свою очередь, с эффективностью использования всех видов ресурсов предприятиями различных организационно-правовых форм собственности [2]. А именно образование разного рода обществ, частных и других сельскохозяйственных предприятий, среди которых особое место занимают агрохолдинги, которые вытесняют фермерские хозяйства и производственные кооперативы, что подтверждается статистическими данными (табл. 1.2).

**Динамика количества действующих сельскохозяйственных предприятий
по организационно-правовым формам в Украине за 2005–2012 годы [1]**

Организационно- правовые формы предприятий с/х	Года							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего	57 877	57 858	58 387	59 059	57 152	56 493	56 133	55 866
Хозяйственные общества	7900	7545	7428	7879	7819	7769	7757	8121
в % к общему количеству	13,6	13,0	12,7	13,3	13,7	13,8	13,8	14,5
Частные предприятия	4123	4112	4229	4326	4333	4243	4140	4183
в % к общему количеству	7,1	7,1	7,2	7,3	7,6	7,5	7,4	7,5
Производственно-кооперативные	1521	1373	1262	1101	1001	952	905	856
в % к общему количеству	2,6	2,4	2,2	1,9	1,7	1,7	1,6	1,5
Фермерские хозяйства	42 447	42 932	43 475	43 894	42 101	41 726	41 488	40 732
в % к общему количеству	73,3	74,2	74,5	74,3	73,7	73,8	73,9	73,0
Государственные хозяйства	386	371	360	354	345	322	311	294
в % к общему количеству	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Предприятия других форм собственности, в т.ч. агрохолдинги	1500	1525	1633	1505	1553	1481	1532	1680
в % к общему количеству	–	2,6	2,8	2,5	7,7	2,6	2,7	3,0

Итак, количество сельскохозяйственных предприятий начиная с 2008 года уменьшилось, а именно на 2926 единиц. Наибольшую долю занимают фермерские хозяйства и хозяйственные общества, в 2011 году было зарегистрировано 41 488 единиц и 7757 единиц соответственно. Наибольший интерес вызывают предприятия, которые не вошли в предыдущую группу, так как их часть в общем количестве организационно-правовых форм постепенно возрастает с 2010 года.

Категория «Предприятия других форм собственности» включает крупномасштабные агропромышленные формирования (агрохолдинги), которые арендуют десятки тысяч гектаров земли и активно привлекают

капитал путем размещения акций на фондовых биржах за рубежом. Поэтому деятельность агрохолдингов соответствует современным тенденциям развития аграрного производства, что характеризуется внедрением новейших технологий и глобализационных процессов. Характерными признаками агрохолдингов является ориентация производства на экспорт продукции, интеграция производства с переработкой сельскохозяйственной продукции, а также увеличение объемов производства продукции сельского хозяйства за счет эффекта масштаба. Всего сейчас в Украине насчитывается 50 лидирующих агрохолдингов, они контролируют почти 15 % общей площади земли страны. Доля площади арендованной ими земли находится в пределах от 50 до 350 тыс. га обрабатываемых земель [6].

Развитие агропромышленной интеграции в современных условиях является объективным экономическим процессом, связанным с общественным разделением труда и взаимодействием между специализированными отраслями и видами агропромышленного производства. Агробизнес в Украине характеризуется наличием большого количества посреднических структур, что приводит к оттоку финансовых ресурсов из сферы аграрного производства и негативно влияет на результаты функционирования сельскохозяйственного предприятия [1]. Решением данной проблемы может стать объединение предприятий в агрохолдинги, которые осуществляют переработку, хранение и реализацию продукции самостоятельно. Поэтому именно агрохолдинги являются реальным воплощением интеграционных процессов на основе всех преимуществ и эффектов большого производственного масштаба [2], хотя эта бизнес-структура на фоне положительного воздействия на развитие сельского хозяйства и экономики Украины также имеет и недостатки (рис. 1.1).

Нужно отметить, что в деятельности агрохолдингов существует важный минус, а именно то, что подразделения этих структур находятся по всей территории Украины и на большом расстоянии друг от друга (примерно около 200–300 км). Это даёт возможность считать агрохолдинги нерациональной формой хозяйствования.

Однако в течение последних лет в стратегии деятельности украинских агрохолдингов наблюдалось несколько основных положительных тенденций – увеличение земельного банка, выход на международный рынок капитала, слияния и поглощения, а также стремление аграрных компаний среднего звена перерасти в структуру агрохолдинга за счет накопления земли и привлечения международных инвестиций. Спецификой агрохолдингов является сочетание на принципах единого управ-

ления заготовки, переработки, производства и реализации готовой сельскохозяйственной продукции, то есть интеграционные процессы обеспечивают приток ресурсов, объединяют интересы производства, переработки и реализации продукции [4].

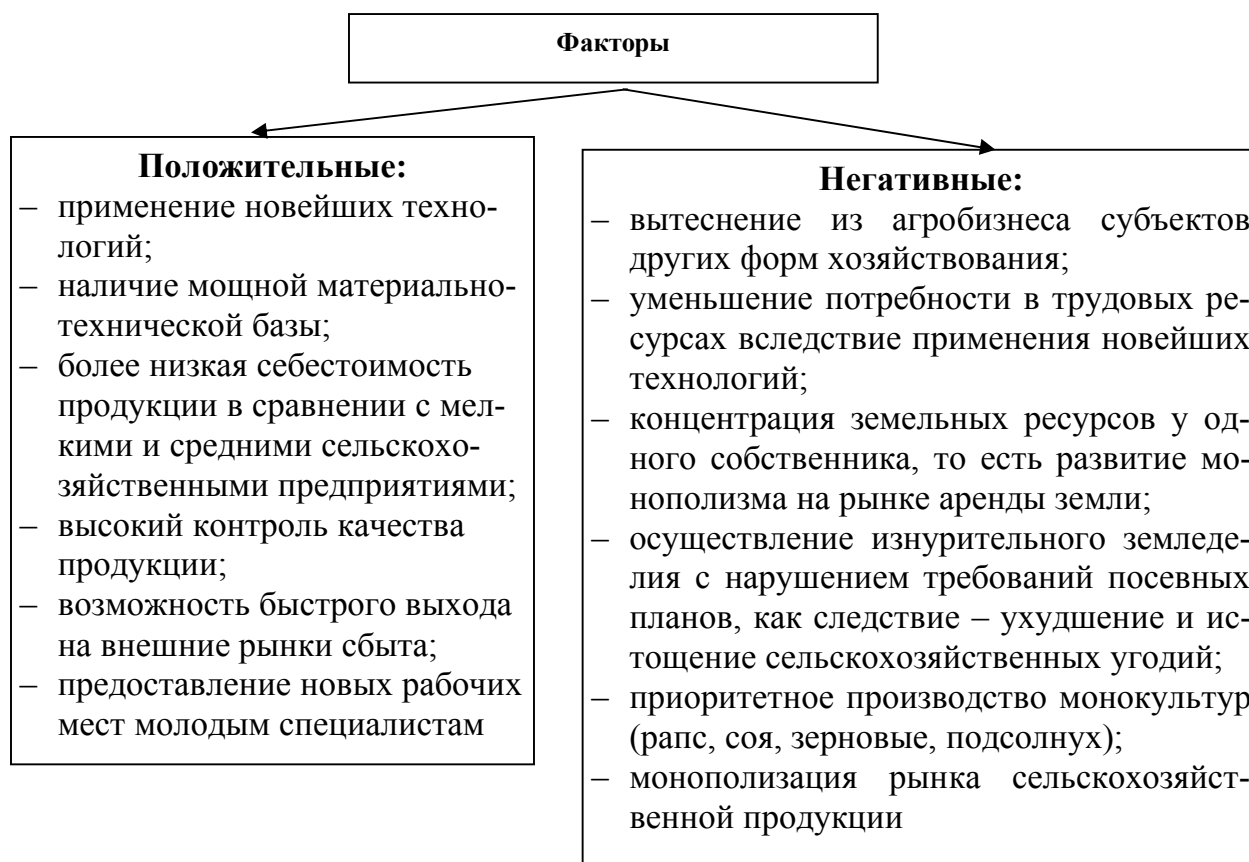


Рис. 1.1. Влияние агрохолдингов на АПК Украины.
Обобщено автором по источникам [2, 5]

Активное развитие украинских агрохолдингов началось с 2000-х годов после проведения реформы сельского хозяйства, приватизации и акционирования крупных предприятий. С каждым годом наблюдается увеличение количества и рост роли агрохолдингов в экономике Украины, поскольку они обладают крупным капиталом, что дает им возможность использовать передовые технологии в процессе производства продукции, а также владеют большим земельным банком. Почти 70 % всей территории Украины – 42 млн га – это земли сельскохозяйственного назначения и почти половина обрабатывают крупные и средние агропредприятия. Последние годы собственники агрокомпаний активно пополняют свои земельные банки, среди которых можно выделить тройку лидирующих: «Авангард» (508 тыс. га), KERNEL (330 тыс. га) и «Мрия Агрохолдинг» (295 тыс. га) (*Приложение А*), которые увеличивают экспорт своей продукции и размещают свои акции на зарубежных фондовых биржах (рис. 1.2).

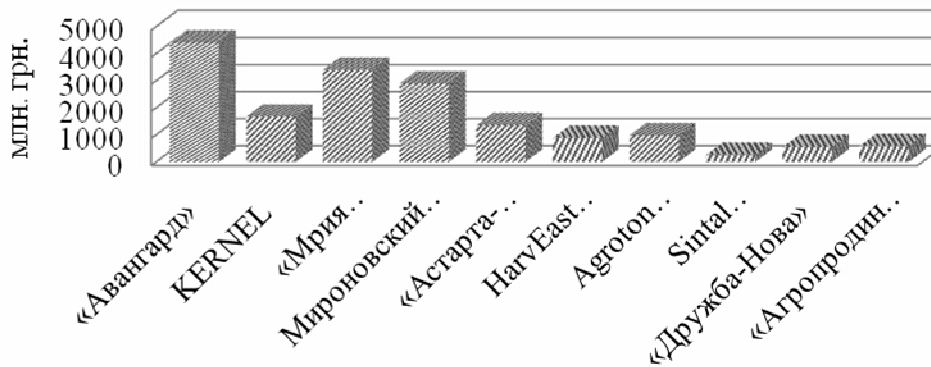


Рис. 1.2. Динамика чистого дохода ведущих агрохолдингов за 2012 год

Как видим, в экономике Украины отслеживается укрупнение предприятий сельскохозяйственного сектора в агрохолдинги, что приводит к увеличению объема производства и чистого дохода. После проведения анализа деятельности предприятий по чистому доходу произошли изменения в их очередности, а именно: на первом месте находится «Авангард» (4400 млн грн.), на втором месте – «Мрия Агрохолдинг» (3405 млн грн.) и на третьем месте – «Мироновский хлебопродукт» (2890 млн грн), а KERNEL (1667 млн грн.) переместился со второго места на четвертое. Поскольку среди агрохолдингов существует конкурентная борьба и основным стимулом их деятельности является приумножение капитала, в частности через увеличение площади арендованных земель сельскохозяйственного назначения и построение бизнеса.

Таким образом, для сбалансирования развития сельского хозяйства необходимо усовершенствовать государственную политику, которая направлена на: регулирование влияния деятельности агрохолдингов на внешнюю природную среду и грунты; создание равных экономических условий для развития разных организационно-правовых форм аграрных предприятий; разработку программы поддержки сельского хозяйства на селе и др. Также необходимо отметить, что создание агрохолдингов в аграрном секторе позволит решить ряд задач, а именно: увеличить возможность продвижения на рынки конкурентоспособной продукции, использовать в производстве новые прогрессивные технологии и др.

2. Разработка и внедрение ССП в деятельность агрохолдингов

Экономическая ситуация в Украине предопределяет использование украинскими предприятиями агропромышленного комплекса современных подходов, инструментов и методов управления организацией для обеспечения их конкурентоспособности как на внутренних, так

и на внешних рынках. Решающее значение имеет стратегическое управление как один из современных подходов эффективной адаптации к изменяющейся внешней среде и обеспечение долгосрочного успеха предприятия.

Особенностью современных подходов к осуществлению стратегического управления является то, что они стали действенным инструментом осуществления корректировок перспективного повышения эффективности в деятельности предприятий. Поэтому сегодня разработка стратегии развития как процесс управления имеет множество преимуществ:

1) предусматривает исследования рынка, разработку стратегических планов и их реализацию с внесением корректировок и оценкой результатов реализации планов и принятия новых управленческих решений;

2) рассматривает планирование как гибкий процесс, который зависит от ситуации на рынке и поведения потребителей, от влияния факторов внутренней и внешней среды;

3) является не только инструментом эффективного использования ресурсов, но и инструментом сбалансирования интересов всех участников и составляющих прогнозного процесса, который выражается в достижении поставленных целей;

4) учитывает процесс, который предусматривает эффективное использование всех составляющих потенциала предприятия в направлении обеспечения развития предприятия в долгосрочной перспективе.

Все больше украинских компаний понимают необходимость применения системы стратегического управления, осуществляя стратегическое планирование, маркетинг, стратегический анализ, разработку стратегий, в т. ч. маркетинговых и т. д. (табл. 2.1). Таким образом, от выбранного методического подхода к стратегии управления агрохолдингом будет зависеть эффективность его функционирования.

Сегодня проблема внедрения достижений теории управления в практическую деятельность и их постепенное совершенствование требует поиска более прогрессивного подхода к решению проблемы в контексте реализации стратегии развития предприятия. Следует отметить, что маркетинговый подход направлен только на исследование рынка и ориентирован на потребителей. Также значимым для управления является инновационный подход, ориентированный на инновационную деятельность в экономике, что обеспечивает повышение конкурентоспособности, не менее важными являются и все остальные подходы. Одна-

ко по мнению автора, наиболее действенным является сбалансированный подход на основе ССП, при котором объект рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов, ориентированных на достижение различных целей в условиях меняющейся внешней среды.

Таблица 2.1

Современные методические подходы к разработке и реализации стратегии развития предприятия

№ п/п	Название подхода	Основная характеристика
1	Логический подход	Основан на логике и относится к науке о мышлении. Для применения этого подхода при выполнении любой работы следует руководствоваться принципами формальной и диалектической логики
2	Системный подход	Методология исследования объектов как систем, которая состоит из двух составляющих: 1) внешнее окружение, которое включает в себя вход, выход системы, связь с внешней средой, обратную связь, 2) внутренняя структура – совокупность взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих процесс воздействия субъекта управления на объект, переработку входа в выход и достижение целей системы
3	Комплексный подход	Предполагает одновременную разработку аспектов управления, таких как технические, экологические, экономические организационные, психологические и др.
4	Структурный подход	Данный подход позволяет определить значимость приоритетов среди факторов, методов, принципов и других инструментов в их совокупности с целью установления рационального соотношения (структуры) и повышения обоснованности распределения соответствующих ресурсов
5	Маркетинговый подход	Предусматривает ориентацию управляющей подсистемы на потребителя при решении любых задач
6	Функциональный подход	Его суть в том, что потребность рассматривается как результирующая функция, которую нужно выполнить для удовлетворения потребности
7	Нормативный подход	Это установление нормативов управления по всем подсистемам стратегического менеджмента

Таблица 2.1 (продолжение)

№ п/п	Название подхода	Основная характеристика
8	Сбалансированный подход *	Данный подход включает показатели, характеризующие 4 основных направления оценки эффективности управления, а именно: финансы, внутренние бизнес-процессы, клиенты и рынок, персонал предприятия. Поскольку эти основные направления можно охарактеризовать с помощью большого количества показателей. Они позволяют учесть недостатки систем финансовых показателей и показать взаимосвязь между достижением качественных и количественных стратегических целей деятельности предприятия, а также решить проблему комплексной оценки и прогнозирования общего уровня эффективности деятельности предприятия. То есть в основе данного подхода находится ССП

Обобщено автором [2, 3], *Предложено автором.

Основоположниками идеи стратегического управления с помощью системы сбалансированных показателей (ССП) являются Р. Каплан и Д. Нортон [7, с. 18–26], она отображает миссию и общую стратегию организации в системе взаимосвязанных показателей. Сбалансированная система показателей (ССП) – это система стратегического управления организацией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору показателей, подобранному таким образом, чтобы учесть все существенные с точки зрения стратегии аспекты деятельности организации (финансовые, производственные и т. д.) [10]. Подход отражает баланс между кратко- и долгосрочными стратегическими целями, между финансовыми и нефинансовыми измерителями, между индикаторами отставания и лидерства, а также направлениями внешней и внутренней деятельности. Стратегическое развитие фирмы оценивается как минимум в четырех направлениях (рис. 2.1).

В данной схеме одной из самых важных составляющих, по мнению автора, являются «Бизнес-процессы», которые позволяют автоматизировать цепочку взаимосвязанных операций, направленных на достижение общей цели, а также повысить качество организации работы и эффективность управления. Поэтому цели определяют, как должны быть улучшены бизнес-процессы, внутри компании, чтобы достичь целей, поставленных в блоках «финансы» и «клиенты». Для достижения

стратегической цели необходимо правильно разделить существующие бизнес-процессы в компании на четыре группы, каждая из которых обладает своими отличительными особенностями:

- основные бизнес-процессы – генерируют доходы компании;
- обеспечивающие бизнес-процессы – поддерживают инфраструктуру компании;
- бизнес-процессы управления – управляют компанией;
- бизнес-процессы развития – развивают компанию.

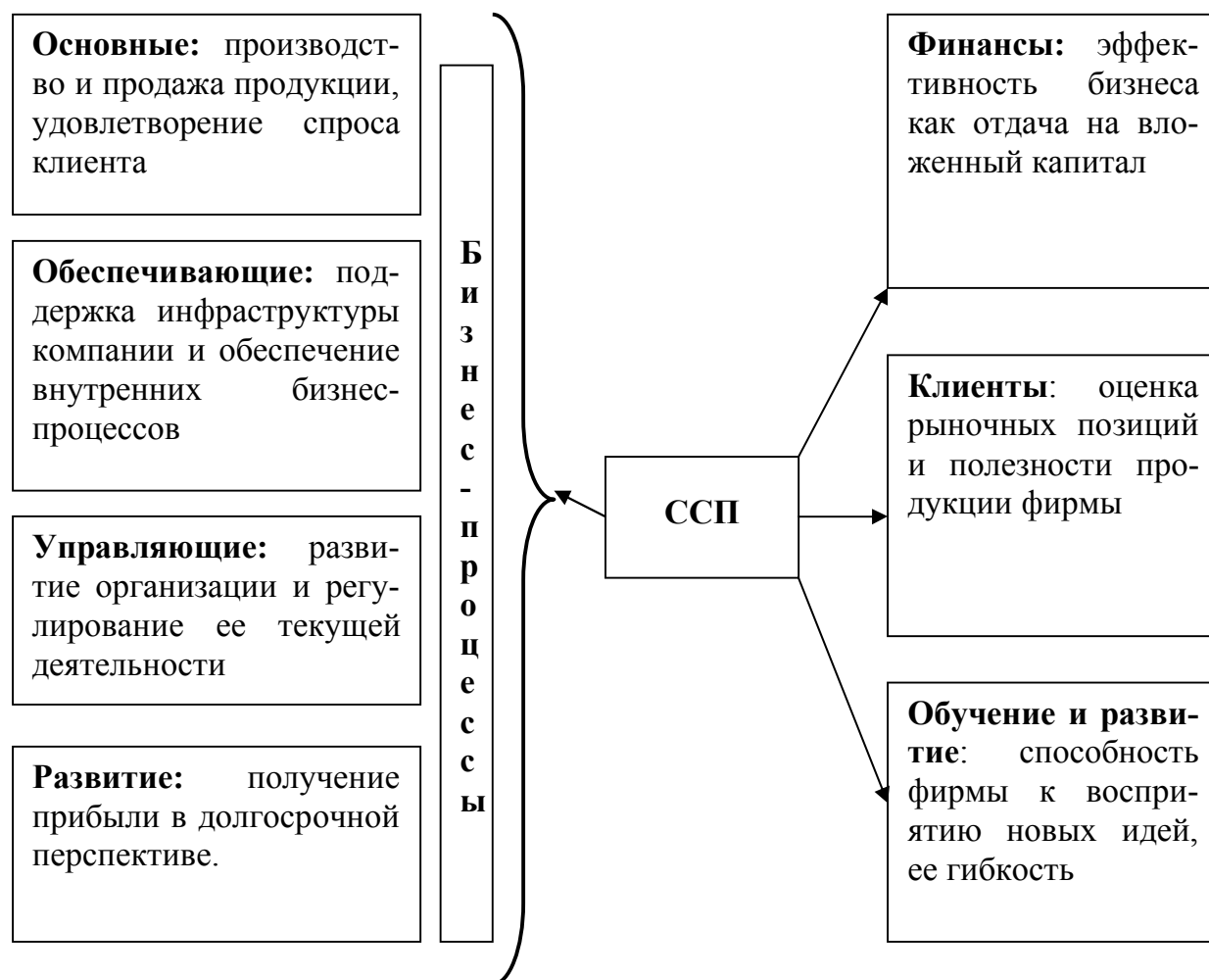


Рис. 2.2. Направления ССП при построении стратегии управления предприятием (усовершенствовано автором)

Построение и использование системы ССП – это процесс, который необходим для создания действенной и эффективной системы контроля управления агрохолдингом. То есть данная система полезна предприятиям, которые нуждаются в максимальном использовании своих возможностей для достижения поставленных целей.

Для обоснованного выбора показателей при формировании стратегии управления конкретного предприятия целесообразно разработать стратегическую карту его деятельности, которая является визуализиро-

ванной формой основных стратегических целей предприятия и отражает взаимосвязь между составляющими ССП. Таким образом, стратегическая карта – это систематизированное отражение основных приоритетных функциональных целей компании, которые формируются отдельно для каждой составляющей системы сбалансированных показателей, имеют между собой причинно-следственные связи и реализация которых обеспечит достижение стратегических целей компании.

Для того чтобы стратегическая карта стала эффективной основой для выбора основных характеристик элемента «бизнес-процессов» ССП, необходимо выделить ключевые факторы успеха, установить между ними причинно-следственные связи и проверить на соответствие главной стратегической цели предприятия, так как от них будет в целом зависеть функционирование агрохолдинга (табл. 2.2).

Таблица 2.2

**Определение главных показателей эффективности агрохолдингов
в составляющей «бизнес-процессы» (разработано автором)**

	Ключевые факторы успеха	Ключевые показатели эффективности	Методика расчета	Содержание
Основные бизнес-процессы				
1	Освоение новых видов продукции	Доля новых видов продукции в ассортименте (<i>D_{н.н.}</i>)	$D_{н.н.} = \frac{OB}{OB_{заг}} \times 100\%$ <i>OB</i> – объем производства новой продукции; <i>OB_{заг.}</i> – общий объем производства продукции	Показатель структуры производства продукции
2	Совершенствование взаимоотношений с клиентом	Масштаб целевой аудитории (МЦА)	Количество рекламных акций и исследования объема спроса на продукцию, которые проводятся компанией за определенный период (шт.)	Изучение потребностей потребителей и рынка продукции
3	Разработка и внедрение новых технологий производства	Количество внедренных технологий (Квпр.тех.)	Количество внедренных на предприятии новых технологий для совершенствования процессов производства и управления	Производительность процесса внедрения новых технологий

Таблица 2.2 (продолжение)

	Ключевые факторы успеха	Ключевые показатели эффективности	Методика расчета	Содержание
Обеспечивающие бизнес-процессы				
4	Обеспечение социальной и экологической ответственности предприятия	Доля социальной помощи работникам предприятия (Чс.пр-м)	$\text{Ч}_{\text{соц. пр-м}} = \frac{\sum \text{витрат п-ва на соц. пр.}}{\text{ЧП}} \times 100\%$ <p>$\sum \text{витрат п-ва на соц. пр.}$ – сумма затрат предприятия на социальные программы; ЧП – чистая прибыль предприятия.</p>	Постоянное участие в социальных программах и проектах
5	Повышение эффективности процессов производства и труда	Загруженность производственных мощностей (Зав.пр.м)	$\text{ЗАВпр.м} = \frac{\text{Вир.пот}_{\text{факт}}}{\text{Вир.пот}_{\text{нормат}}} \times 100\%$ <p>Вир.пот.факт – фактическая загруженность производственных мощностей; Вир. пот.нор. – нормативная загруженность производственных мощностей</p>	Эффективность использования основных производственных средств
		Производительность труда (ПП, тыс. грн./чол.)	$\text{ПП} = \frac{\text{ОВ}}{\text{ЧП}_{\text{сер}}}$ <p>ОВ – объем производства; ЧПсер. – среднесписочная численность работников</p>	Показатель эффективности труда
Управляющие бизнес-процессы				
6	Управление качеством продукции, оборудования и технологий	Управление качеством продукции в производстве (Ч пр.)	$\text{Ч}_{\text{пр}} = \frac{\text{К}_{\text{брак. пр.-цп}}}{\text{З}_{\text{вир. пр.-цп}}} \times 100\%$ <p>$\text{К}_{\text{брак. пр.-ции}}$ – кол-во забракованной продукции; $\text{З}_{\text{вир. пр.-ции}}$ – общее кол-во продукции</p>	Доля продукции, непригодна для дальнейшего использования
7	Выполнение плана производства	Выполнение плана, % (Впл.)	$\text{Впл} = \frac{\text{Фв}}{\text{Пв}} \times 100\%$ <p>Фв – фактический выпуск продукции; Пв – плановые показатели производства</p>	Процентное соотношение выполнения плана производства
Бизнес-процессы развития				
8	Долгосрочное обеспечение сырьем предприятия	Коэффициент доступности сырья (Кдост.сир)	$\text{К}_{\text{дост. сир.}} = \frac{\text{ОС}_{\text{дост.}}}{\text{ОС}_{\text{необх.}}} \times 100\%$ <p>$\text{ОС}_{\text{дост.}}$ – объем доступной для производства сырья; $\text{ОС}_{\text{необх.}}$ – Объем необходимой для производства сырья</p>	Характеризует уровень обеспечения сырьем производства

Таблица 2.2 (продолжение)

	Ключевые факторы успеха	Ключевые показатели эффективности	Методика расчета	Содержание
9	Объем материальных запасов	Коэффициент использования материальных запасов (Кв.м.з)	$K_{\text{в.м.з}} = \frac{\text{ОВ}}{\text{ОС}} \times 100\%$ <p>ОВ – объем использованного сырья для производства, ОС – объем доступной для производства сырья</p>	Показывает эффективность использования материальных ресурсов

Таким образом, сбалансированная система показателей представляет собой механизм оценки финансовых показателей предприятий, течения внутренних и внешних бизнес-процессов, качества работы сотрудников предприятия и удовлетворенности клиентов для достижения стратегических целей предприятия.

Следующим этапом формирования сбалансированной системы показателей для агрохолдингов является создание самой стратегической карты и нанесение на нее определенных причинно-следственных связей (рис. 2.2).

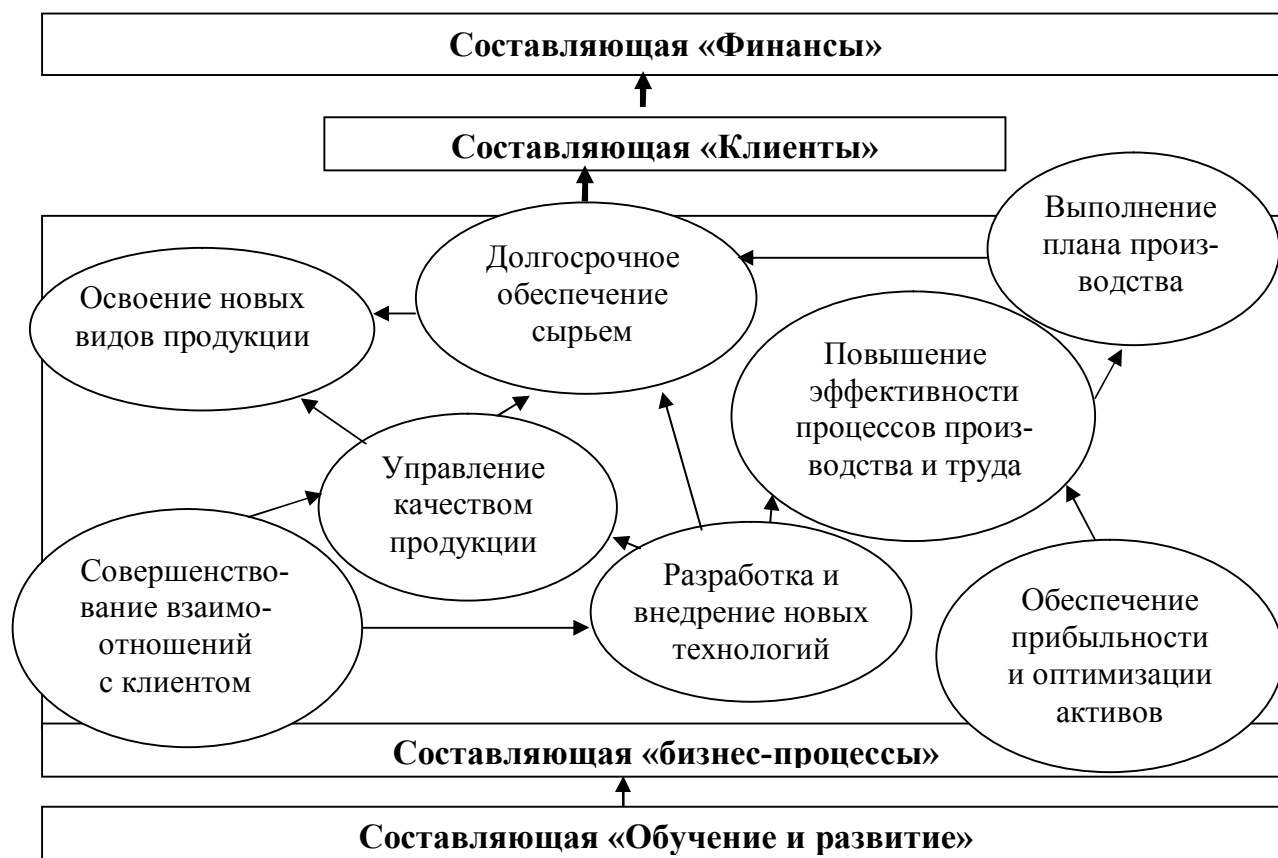


Рис. 2.2. Стратегическая карта ССП элемента «бизнес-процессы» для агрохолдингов. Разработано автором

Именно благодаря построению и расчету данных показателей предприятие сможет выйти на совершенно новый уровень развития деятельности, а также достичь поставленных целей. То есть, разработав стратегические карты, предприятие получает «систему координат» для организации деятельности в соответствии с выбранной стратегией, причем – на всех уровнях управления. Поэтому ССП является инструментом не только стратегического, но и оперативного управления, в том числе и управления внутренними бизнес-процессами.

Итак, система сбалансированных показателей значительно расширяет возможности стратегического управления, делая его более реальным и эффективным благодаря использованию показателей, характеризующих различные сферы деятельности предприятия.

Процесс достижения стратегических целей предприятием имеет постоянный характер и требует постоянных инициатив со стороны предприятия. Однако, по мнению автора, эффективность использования ССП и мониторинга сдвигов предприятия в разрезе ключевых показателей эффективности требует разработки конкретных показателей бизнес-процессов. С этой целью автором были разработаны показатели составляющей «бизнес-процессов» ССП для агрохолдингов «Авангард» [11] и «Мираторг» [12], которые являются успешными и одними из ведущих агрохолдингов Украины и России (табл. 2.3).

Расчитанные показатели за исследуемый период подтверждают, что агрохолдинги «Авангард» и «Мираторг» являются одними из ведущих среди прибыльных предприятий в этих странах. Расчет данных коэффициентов позволяет проследить сдвиги за период по каждому конкретному показателю «бизнес-процессов» и на основе анализа данной таблицы разработать определенные инициативы и принять меры по реализации предприятием своих стратегических целей. Показатель управления качеством продукции в производстве для обоих увеличился в 2012 году по сравнению с 2011 годом за счет того, что произошло обновление ассортимента продукции и внедрение инновационных технологий. Важным рычагом, который влияет на деятельность агрохолдингов, является выбранная стратегия управления на долгосрочную перспективу развития для достижения поставленной цели. Для поддержки перспективы роста необходимо постоянно вносить коррективы в процесс стратегического управления, исходя из индикаторов «бизнес-процессов» ССП.

**Ключевые показатели составляющей «бизнес-процессы» для агрохолдингов
«Авангард» и «Мираторг»**

№ п/п	Ключевые показатели эффективности	Мираторг		Авангард	
		2011 г.	2012 г.	2011 г.	2012 г.
Основные бизнес-процессы					
1	Доля новых видов продукции в ассортименте (Дн.н.), %	0,89	0,71	21,1	31,21
2	Масштаб целевой аудитории (МЦА), шт.	13489	16000	21134	43987
3	Количество внедренных инновационных технологий (Квпр.тех.), шт.	732	700	1147	1153
Обеспечивающие бизнес-процессы					
4	Доля социальной помощи работникам предприятия (Чс.пр-м), %	0,44	0,53	0,31	0,33
5	Производственные мощности (Зав.пр.м)	85,3	76,8	81,3	93,6
6	Производительность труда (ПП, тыс. грн./чел.)	32,4	37,6	76,5	95,7
Управляющие бизнес-процессы					
7	Управление качеством продукции в производстве (Ч пр.)	61,3	67,8	57,7	62,6
8	Выполнение плана (Впл.), %	78,2	91,5	83,6	96,5
Бизнес-процессы развития					
9	Коэффициент доступности сырья (Кдост.сир), %	56,3	62,1	88,8	90,2
10	Коэффициент использования материальных запасов (Кв.м.з), %	76,2	78,4	61,2	82,1

3. Экономико-математическое моделирование прогноза финансовых показателей деятельности агрохолдинга «Авангард»

Для подтверждения эффективности разработанных показателей составляющей «бизнес-процессов» ССП и внедрения стратегии развития в деятельность агрохолдинга «Авангард» используем прогнозирование динамики его финансовых показателей, а именно величины прибыли от основной деятельности, амортизации и показателя EBITDA. С помощью экономико-математического моделирования построим прогноз по ряду показателей на 2013 и 2014 гг. Прогностическая модель отражает взаимосвязь отдельных параметров явлений и процессов экономической деятельности. В экономическом прогнозировании модель заменяет

несуществующий процесс (явление, объект) и поэтому становится единственным инструментом проверки гипотезы о будущем развитии. Построенная на информации прошлого и настоящего модель позволяет теоретически отражать будущее.

Для построения данного прогноза взяты показатели динамики изменения финансовых показателей деятельности агрохолдинга «Авангард» за период 2007–2012 гг. [11], а также использованы полином Лагранжа или другие полиномы, аппроксимируя показатели реализации существующими функциями (ступенчатой, полиномиальной или линейной).

$$Y = ax^n + b, \quad (3.1)$$

$$Y = b_1x^2 + b_1x + b_0, \quad (3.2)$$

$$Y = ax + b. \quad (3.3)$$

Для решения этого вопроса используем возможности ПЭВМ и MS Excel, построив диаграмму по данным в *Приложении Б* изменениям достигнутых и прогнозных показателей с помощью линии тренда, выводя аналитические зависимости движения денежных средств от времени для агрохолдинга «Авангард» на 2013 г. и 2014 г. (рис. 3.1).

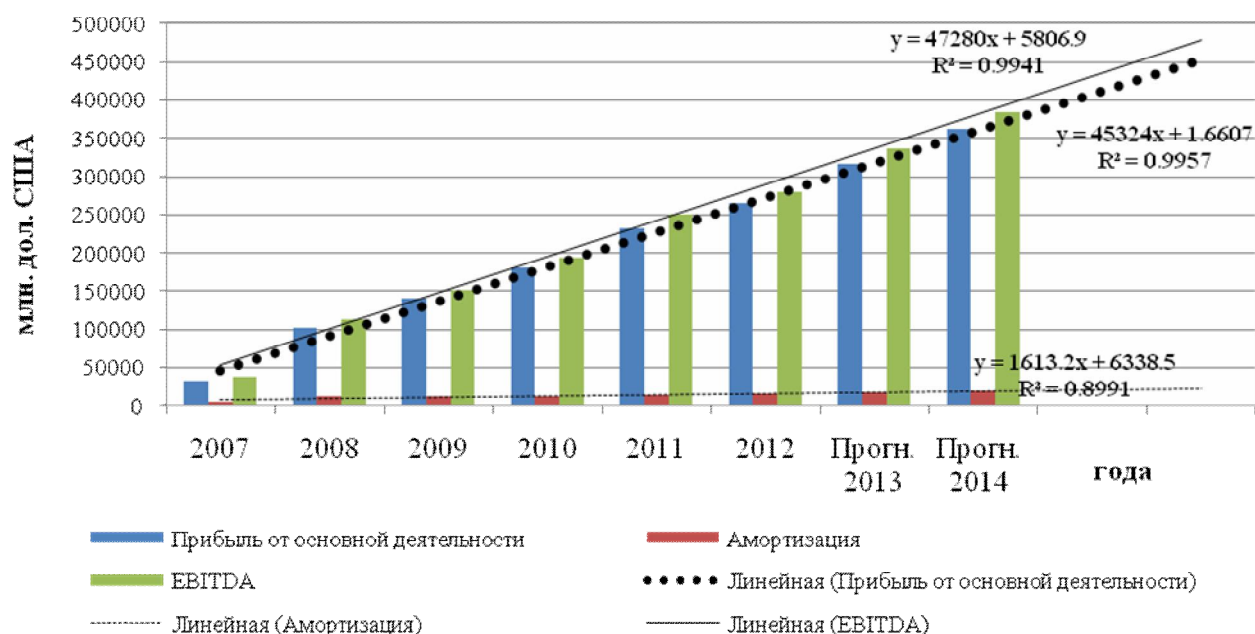


Рис. 3.1. Динамика развития за 2007–2012 гг. и прогноз на 2013–2014 гг. финансовых показателей агрохолдинга «Авангард»

Таким образом, используя результаты экономико-математического моделирования показателей функционирования компании, можно сделать вывод, что при сохранении тенденции темпов роста производства и реализации продукции, и внедрении разработанной ССП (составляю-

шей «бизнес-процессы») в деятельность агрохолдинга будут сохраняться тенденции увеличения в 2013 и 2014 гг. всех финансовых показателей. Результаты прогноза целесообразно использовать в дальнейшей работе агрохолдинга «Авангард».

Выводы и предложения

Сбалансированная система показателей (ССП) является новым шагом в эволюции управления стратегией развития, которая включает в себя не только анализ финансовой ситуации предприятия, но и выделение человеческого фактора как одного из наиболее существенных. Поэтому в процессе написания научной работы была раскрыта сущность данного инструмента стратегического управления развитием предприятий АПК с целью анализа эффективности его использования, с помощью которого оцениваются все аспекты деятельности и разрабатываются конкретные инициативы для достижения стратегических целей.

Для того чтобы разработать ССП для агрохолдингов «Авангард» и «Мираторг», были определены ключевые показатели успеха в разрезе составляющей «бизнес-процессы» ССП и установлены причинно-следственные связи между ними, данные элементы перенесены на стратегическую карту, рассчитаны для каждого агрохолдинга и проведен анализ их деятельности. Построение прогнозной модели успешной деятельности дает возможность подтвердить эффективность использования ССП.

Результатом разработки и внедрения ССП в деятельность агрохолдингов станет: полный охват и взаимосвязь стратегии компании с её важнейшими аспектами деятельности; увеличение доходов; достижение поставленных целей; обеспечение стабильного и долгосрочного роста бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная служба статистики Украина [Электронный ресурс] <<http://www.ukrstat.gov.ua>>
2. Мирзоева Т.В. Агрохолдинги Украины в условиях современности / Т.В. Мирзоева // Инновационная экономика. – 2012. – № 8 (34). – С. 90–93.
3. Паневник Т.М. Развитие формирований холдингового типа как перспективная форма интеграционных процессов в аграрном секторе экономики / Т.М. Паневник // Экономика АПК. – 2010. – № 12. – С. 80–87.
4. Нестерчук Ю.А. Тенденции развития холдингов в АПК / Ю.А. Нестерчук, В.М. Голь. [Электронный ресурс] <<http://udau.edu.ua>>

5. Скопенко Н. Агропромышленный сектор: тенденции, современное состояние и перспективы развития / Н. Скопенко // Экономический анализ. – 2011. – № 8 (1). – С. 179–183.

6. Агрохолдинги в Украине: тенденции сегодняшнего дня [Электронный ресурс] <<http://apk-inform.com.ua>>

7. Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. Организация, ориентированная на стратегию. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 416 с.

8. Индрисов А.Б. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций / А. Б. Индрисов. – М.: 2000. – С. 132–145.

9. Веснин В.Р. Стратегическое управление: учеб. пособие / В.Р. Веснин, В.В. Кафидов. – М.: 2009. – С. 234–242.

10. Дмитриева А. Сбалансированная система показателей в стратегическом управлении предприятиями в Украине / О. Дмитриева // Вестник Киевского национального торгово-экономического университета. – 2011. – № 2. – С. 21–28.

11. Агрохолдинг «Авангард» [Электронный ресурс] <<http://avangard.co.ua/rus/>>

12. Агрохолдинг «Мираторг» [Электронный ресурс] <<http://www.miratorg.ru/default.aspx>>

Приложение А

Анализ деятельности десятки самых успешных агрохолдингов Украины в 2011 г.

Название компании	Земельный банк, га	Чистый доход, млн грн.	Основные сферы деятельности, отрасль	Регионы, в которых расположена компания
Авангард	508 000	4400	Растениеводство, молочное и мясное животноводство, птицеводство, производство сахара, хранение зерновых	Полтавская, Сумская, Николаевская, Херсонская, Ровенская, Житомирская, Хмельницкая, Тернопольская
KERNEL	330 000	1667	Производство и продажа подсолнечного масла, производство сахара, предоставление услуг элеваторов и терминалов	Полтавская, Сумская, Харьковская, Запорожская, Одесская, Николаевская, Кировоградская, Черкасская, Винницкая, Хмельницкая, Тернопольская, Львовская
Мрия Агрохолдинг	295 000	3405	Растениеводство, овощеводство, производство семян, хранение зерновых	Хмельницкая, Тернопольская, Черновицкая, Ивано-Франковская

Приложение А (продолжение)

Название компании	Земельный банк, га	Чистый доход, млн грн.	Основные сферы деятельности, отрасль	Регионы, в которых расположена компания
Мироновский хлебопродукт	280 000	2890	Птицеводство, растениеводство, мясопереработка, производство полуфабрикатов	Сумская, Киевская, Черкасская, Житомирская, Винницкая, Хмельницкая, Ивано-Франковская, АР Крым
Агропромхолдинг «Астарта-Киев»	245 000	1348	Выращивание сахарной свеклы, производство сахара, растениеводство, молочное животноводство	Полтавская, Харьковская, Винницкая, Житомирская, Тернопольская, Хмельницкая
HarvEast Holding	220 000	878	Растениеводство, молочное животноводство, производство семян и комбикормов	Луганская, Донецкая, Запорожская, АР Крым, Черкасская
Agroton Public Limited	170 000	976,64	Растениеводство, животноводство	Харьковская
Sintal Agriculture	150 000	253,6	Растениеводство, производство сахара	Харьковская, Херсонская
Дружба-Нова	100 000	545,6	Молочное животноводство, растениеводство	Черниговская, Сумская, Полтавская
Группа Агропродинвест	96 000	578	Выращивание сахарной свеклы, производство сахара, растениеводство, молочное животноводство	Винницкая, Житомирская, Черкасская

**Динамика изменения и прогноз финансовых показателей
агрохолдинга «Авангард»**

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Прогнозные	
							2013 г.	2014 г.
Прибыль от основной деятельности	33160	101958	139807	180902	231504	264484	317268,5	362592,5
Амортизация	5592	11780	12285	12637	14330	15284	17630,9	19244,1
ЕВИТДА	38752	113738	152092	193539	249834	279768	336765,7	384045,7

Федосова Е.В.

Россия, Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Изотов А.В., ст. преподаватель – научный руководитель

**ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА СТРАХОВЫХ УСЛУГ РФ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ**

Введение

Современное рыночное общество невозможно себе представить без страхования как особого вида экономических отношений. Рынок страховых услуг является одним из самых динамично развивающихся на сегодняшний день в Российской Федерации. Поэтому нельзя недооценивать важность анализа развития событий, происходящих в данном секторе. Анализ текущего состояния и перспектив отрасли является необходимым источником информации как для самих страховщиков, так и для их клиентов. Для обеспечения своевременной информацией всех заинтересованных лиц регулярно проводятся исследования данного сектора. Они проводятся как государственными организациями, так и коммерческими компаниями, такими как ЗАО «КПМГ», рейтинговое агентство «Эксперт РА», различными издательствами. В таких обзорах подводятся итоги развития сектора за различные периоды, рассматриваются общие тенденции развития, делаются некоторые прогнозы.

Целью данной работы являлся анализ рынка страховых услуг РФ.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: изучены теоретические основы страхования [1, 2, 4]; разработана методика анализа рынка страховых услуг РФ; проанализирована динамика основных показателей рынка страхования; проанализирована структура страховых премий (взносов) по формам страхования; проанализирована структура прибыли страховых организаций по формам страхования; проанализирована зависимость страховых взносов по договорам добровольного страхования от показателей социально-экономического развития страны; проведена классификация российских страховых компаний по видам страхования.

Анализ динамики показателей рынка страховых услуг

В первую очередь была проанализирована динамика числа учтенных страховых организаций. Для того чтобы наглядно проследить тенденции на рынке страховых услуг, были выбраны данные за период с 1998 до 2011 гг. [8]. За этот период наблюдалось значительное снижение числа учтенных страховых организаций, к примеру, в 1998 году их число составляло 1493 единицы, а спустя 10 лет это число сократилось до 777. Началу такого резкого сокращения послужило введение в 1997 г. Федерального закона от 31 декабря 1997 г. № 157-ФЗ «Об организации страхового дела в Российской Федерации», предъявившем более жесткие требования к размеру уставного капитала. Динамика числа учтенных страховых организаций представлена на рис. 1.

Также эту тенденцию можно объяснить тем, что для текущего периода развития национального страхового рынка характерна концентрация страхового капитала за счет ухода мелких страховых организаций и образования страховых групп [1].

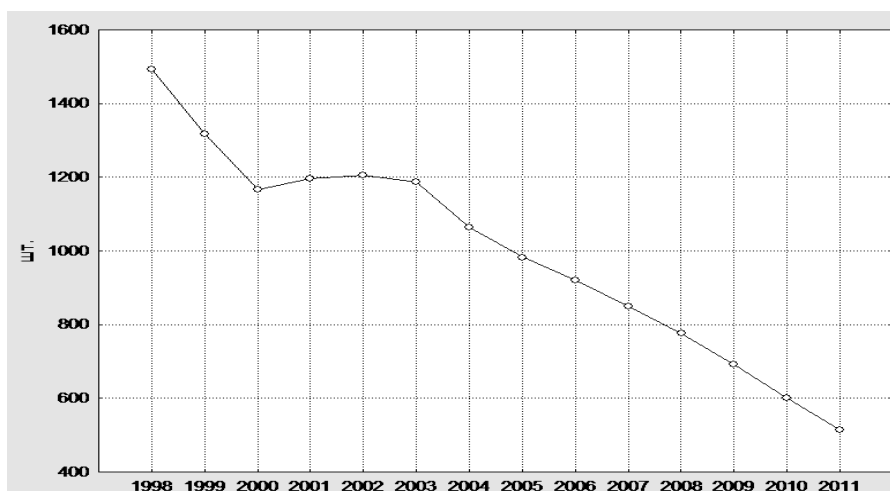


Рис. 1. Динамика числа учтенных страховых организаций

Далее были рассмотрены два самых главных показателя, характеризующих рынок страхования. Таковыми являются: объем страховых премий (взносов) и выплаты по договорам страхования [8, 9]. После учета инфляции все значения были приведены в ценах 2011 г. Изменения уровней взносов и выплат по договорам страхования представлены на рис. 2.

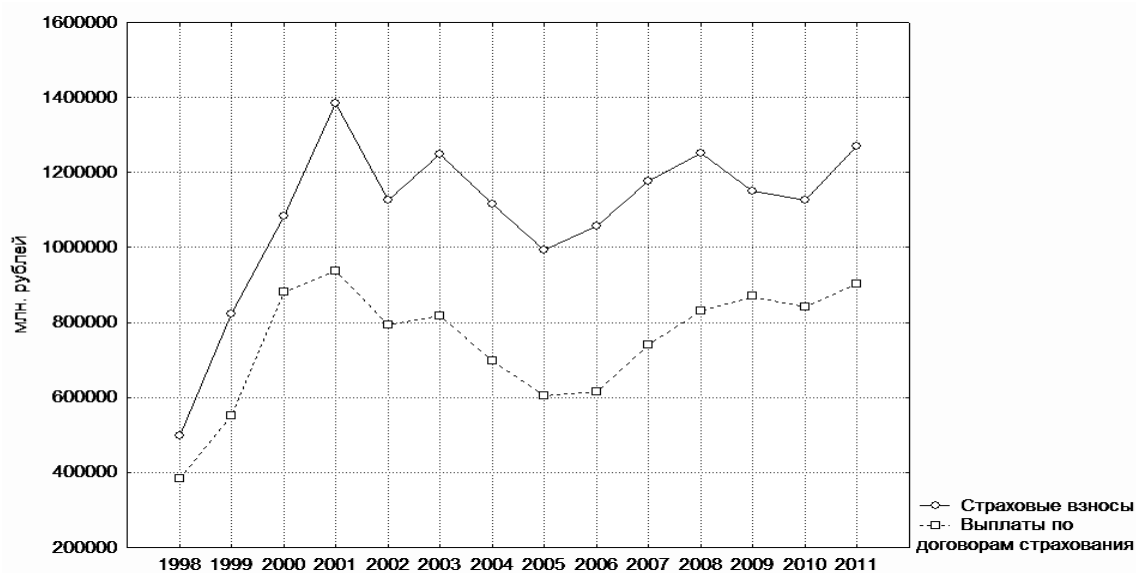


Рис. 2. Динамика объемов страховых премий (взносов) и выплат по договорам страхования

Как можно видеть из графика, развитие рынка страховых услуг с 1998 г. происходило неравномерно. С 1998 по 2001 гг. наблюдался резкий скачок как взносов, так и выплат, что говорит о том, что именно в этот период развитие происходило наиболее интенсивно. Столь высокие темпы прироста связаны прежде всего с пиковым ростом страхования жизни, давшего более половины всех поступлений в 2001 г. Далее, в 2002 году происходит небольшой спад, в основном за счет снижения взносов на добровольное страхование. Сокращение с 2003 г. можно объяснить борьбой с «зарплатными» схемами в страховании жизни (оптимизации налогообложения фонда оплаты труда предприятий – компании с помощью страхования жизни уменьшали уплачиваемые налоги), однако к 2005 г. эта практика была практически полностью пресечена Минфином РФ и налоговыми органами. С 2005 г. наблюдается постепенный рост, который сменяется спадом в 2008–2010 гг., что связано с финансовым кризисом и его последствиями. Однако после 2010 г. снова наблюдаются положительные тенденции.

Для более подробного анализа изменений предоставленных данных были рассчитаны показатели динамического ряда [6]. В частности,

были рассчитаны средний абсолютный прирост и средний темп роста, что позволило сделать вывод о том, что в среднем ежегодный прирост объемов страховых премий и выплат увеличивался на 7 %, увеличение взносов в среднем составляло 59 354 млн рублей, а увеличение выплат – 39 908 млн рублей.

Структура страховых взносов по договорам страхования и прибыли страховых организаций по формам страхования

Для того чтобы более детально проанализировать рынок страховых услуг, он был рассмотрен в разрезе форм и видов страхования. В первую очередь были рассмотрены две большие подгруппы: добровольное и обязательное страхование. После анализа изменения структуры общих страховых взносов, а также прибыли страховых организаций по формам страхования были сделаны следующие выводы:

- в период с 1998 г. по 2001 г. наблюдался рост взносов на добровольное страхование и, соответственно, снижение взносов на страхование обязательное; максимальная доля взносов на добровольное страхование составила 86 %;

- с 2001 г. наблюдается снижение объемов взносов на добровольное страхование и увеличение взносов на обязательное; в период 2007–2008 гг. общий объем страховых премий является равноразделенным между двумя формами страхования; к 2011 г. обязательное страхование превалирует над добровольным;

- в структуре прибыли страховых организаций на протяжении всего рассматриваемого периода преобладала прибыль, полученная от добровольного страхования; в среднем ее доля держалась на уровне 85 %;

- увеличение доли прибыли от добровольного страхования происходило в следующие периоды: 1998–2002 гг., 2004–2007 гг., 2009–2010 гг.; увеличение доли прибыли от обязательного страхования – в следующие периоды: 2002–2004 гг., 2007–2009 гг., 2010–2011 гг.

Далее было рассмотрено более подробно обязательное страхование (рис. 3). При анализе была учтена инфляция.

Обязательное страхование развивается достаточно плавно, без резких скачков. Более того, графики выплат отличаются от графиков премий не значительно. Как было сказано ранее, с годами обязательное страхование только наращивает объемы поступлений и выплат и, таким образом, годом с наибольшими объемами выплат является 2011 г.

В этом году объем страховых премий составил 724 651 млн рублей, а объем выплат по договорам страхования – 659 753 млн рублей. Единственным периодом, когда наблюдалось небольшое снижение, был период 2009–2010 гг., что объясняется последствиями финансово-экономического кризиса.

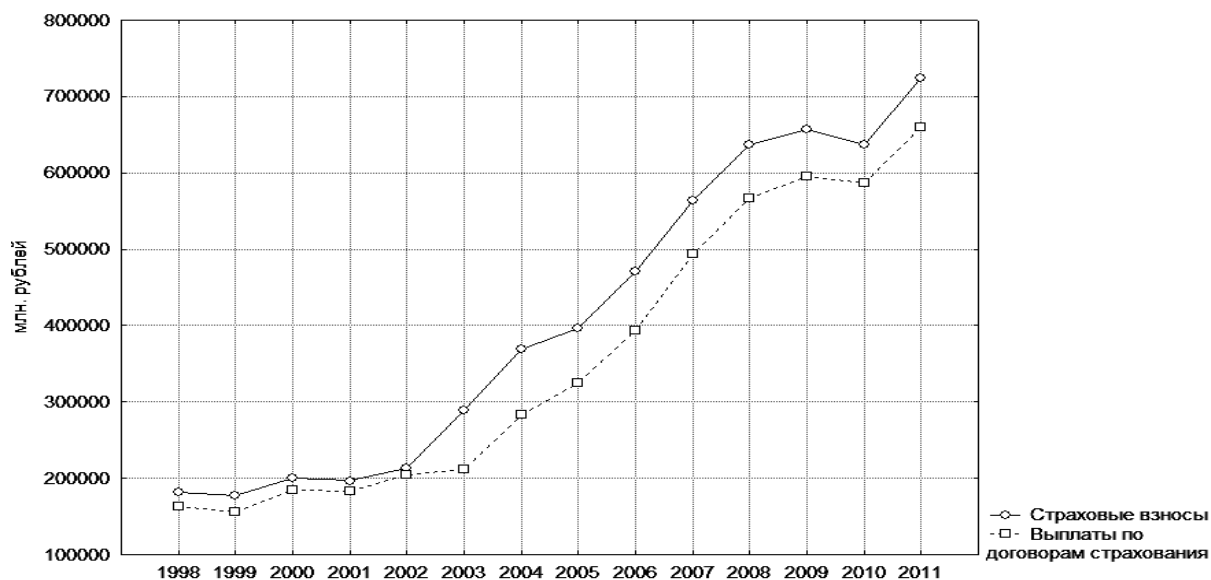


Рис. 3. Динамика объема страховых премий (взносов) и выплат по договорам обязательного страхования с учетом инфляции

Также объемы взносов на обязательное страхование были рассмотрены более подробно в разрезе видов страхования. Рассматриваемый период – 2005–2011 гг. На протяжении всего периода наблюдается преобладание личного страхования над имущественным, что является естественным, поскольку в большей степени обязательному страхованию подлежит жизнь и здоровье граждан. Также страхуются имущество и ответственность, подлежащие обязательному страхованию, однако эти виды страхования находятся в меньшем соотношении по сравнению со страхованием жизни и здоровья. В среднем доля личного страхования составляла 81 %, доля имущественного – 19 %. Следует отметить, что с 2005 г. наблюдается тенденция увеличения объемов страховых премий на личное страхование, что, в свою очередь, приводит к уменьшению страхования имущественного.

При рассмотрении взносов и выплат по договорам добровольного страхования также была учтена инфляция. Объемы страховых премий и выплат по договорам добровольного страхования с учетом инфляции представлены на рис. 4.

На рис. 4 в 2001 г. можно наблюдать, как резкое увеличение страховых взносов сменяется постепенным спадом. Самая максимальная ве-

личина премий была достигнута в 2001 г. и составила 1 188 618 млн рублей, в 2011 г. величина взносов составила 545 112 млн рублей. Максимальная величина выплат была достигнута в 2001 г., она составила 754 142 млн рублей, в 2011 г. величина выплат составляет 242 453 млн рублей.

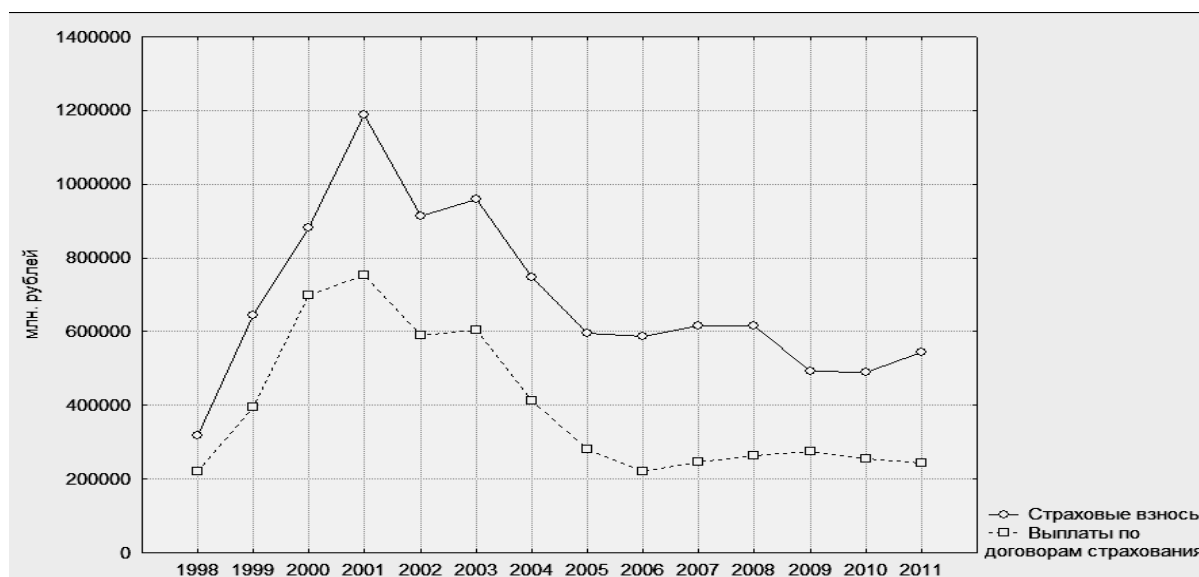


Рис. 4. Динамика объема страховых премий (взносов) и выплат по договорам добровольного страхования с учетом инфляции

Из представленных графиков можно сделать вывод о том, что объем страховых премий и выплат по договорам добровольного страхования постепенно снижается с 2001 г., в котором была достигнута максимальная величина как взносов, так и выплат. Столь резкое снижение в 2001 г. объясняется изменениями в страховании жизни, где в то время происходил отказ от «зарплатных» схем.

В противовес обязательным видам страхования в добровольной форме преобладает имущественное страхование. С 2005 по 2011 гг. развитие происходило дугообразно: до 2008 г. с некоторыми колебаниями происходило увеличение доли имущественного страхования, а после наблюдалось снижение, что привело к равенству структуры в 2005 и 2011 гг. В среднем имущественное страхование составляло 70 % от всех страховых премий на добровольное страхование, а личное страхование – 30 %.

Анализ зависимости страховых взносов по договорам добровольного страхования от показателей социально-экономического развития страны

Поскольку развитие добровольного страхования происходило неравномерно, было сделано предположение, что объемы страховых взносов зависят от некоторых показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития страны. Для того чтобы проверить наличие такой зависимости, была построена регрессионная модель [4] с помощью пакета прикладных программ STATISTICA. В качестве исходных данных были взяты показатели уровня социально-экономического развития по регионам Российской Федерации за 2011 г. [7]:

- среднедушевые страховые взносы по договорам добровольного страхования, тыс. руб.;
- разница между среднедушевыми денежными доходами и потребительскими расходами в среднем на душу населения (в месяц), руб.;
- валовой региональный продукт на душу населения в 2010 г., млн руб.;
- численность населения, тыс. человек;
- оборот розничной торговли на душу населения, тыс. руб.;
- объем платных услуг на душу населения, тыс. руб.;
- стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг, руб.;
- заболеваемость на 1000 человек населения;
- общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв².

Для удобства построения регрессионной модели все показатели были представлены в относительном выражении для исключения влияния населенности рассматриваемых регионов. В том числе и объемы страховых взносов были представлены из расчета на одного человека из каждого рассматриваемого региона.

В первую очередь для анализа коррелирующих между собой переменных была построена матрица корреляции, которая показывает тесноту связи между переменными. Коррелированными между собой считаются показатели, коэффициент корреляции которых является значимым и значение которого больше 0,7. Сильно коррелированные между собой переменные следует проверить на наличие зависимости с точки зрения логики, если переменные признаются коррелированными, их

следует исключить из анализа. Если некоторые независимые переменные имеют незначимый низкий коэффициент корреляции с результирующей переменной, то их тоже следует исключить из анализа.

В результате анализа корреляционной матрицы для дальнейшего анализа из всех независимых переменных были оставлены только разница между среднедушевыми денежными доходами и потребительскими расходами в среднем на душу населения (в месяц), руб., и численность населения, тыс. чел.

Таким образом, после предварительного анализа была построена линейная модель регрессии с зависимой переменной – среднедушевые страховые взносы по договорам добровольного страхования, тыс. руб. (\hat{y}) и независимыми переменными – разница между среднедушевыми денежными доходами и потребительскими расходами в среднем на душу населения (в месяц), руб. (x_1), численность населения, тыс. чел. (x_2).

Полученная модель имеет вид:

$$\hat{y} = -7,956 + 0,001x_1 + 0,002x_2.$$

Коэффициент детерминации равен 0,74. Полученная модель может считаться удовлетворительной, поскольку все коэффициенты уравнения являются значимыми, а коэффициент детерминации имеет достаточно высокое значение. Таким образом, гипотеза о зависимости размеров страховых взносов по договорам добровольного страхования от показателей социально-экономического развития регионов Российской Федерации подтвердилась. Ввиду состоятельности модели она может быть использована для дальнейшего прогнозирования.

Классификация российских страховых компаний

После анализа общих тенденций на рынке страхования был осуществлен переход к элементам, этот рынок составляющим, а именно – страховым компаниям. Страховые организации были рассмотрены с помощью кластерного анализа. Основной целью анализа была классификация страховых организаций по наиболее привлекательным для них видам страхования с точки зрения приносимой прибыли.

Была сделана выборка из крупнейших страховых компаний РФ [10]. Объем выборки составляет 32 компании. Для анализа использовались относительные показатели прибыли, это означает, что прибыль каждой компании по тому или иному виду страхования была поделена на значение уставного капитала. Данная операция проводилась для того, чтобы исключить влияние размеров компании на проводимое исследо-

вание, целью которого является классификация компаний по наиболее привлекательным для них видам страхования. В качестве первоначальных данных использовались показатели прибыли по следующим видам страхования:

- страхование жизни;
- добровольное медицинское страхование;
- страхование от несчастных случаев и болезней;
- страхование пассажиров (туристов, экскурсантов);
- страхование выезжающих за рубеж;
- страхование финансовых рисков;
- страхование автокаско;
- страхование грузов;
- страхование ответственности грузоперевозчиков;
- страхование имущества юридических лиц от огневых и иных рисков;
- страхование имущества физических лиц;
- обязательное медицинское страхование;
- ОСАГО;
- страхование ответственности предприятий – источников повышенной опасности;
- страхование профессиональной ответственности туроператоров;
- страхование профессиональной ответственности (кроме профессиональной ответственности туроператоров).

Поскольку объемы взносов по разным видам страхования значительно различались, была проведена стандартизация. Это процедура, которая приводит исходные данные к более сопоставимому виду. Стандартизация данных проводится по формуле:

$$\frac{x_i - \bar{x}}{\sigma},$$

где \bar{x} – среднее значение показателя, σ – стандартное отклонение.

В первую очередь на начальном этапе анализа была построена матрица корреляции для оценки коррелированности показателей между собой. При выявленной сильной корреляции показатели могут быть исключены из дальнейшего анализа, поскольку сильного различия при их группировке при включении только одного или сразу двух коррелированных показателей наблюдаться не будет. В данном случае коррелирующих между собой показателей выявлено не было.

Далее для определения примерного количества рассматриваемых кластеров был использован иерархический метод Treeclustering, т. е. был построен график, называемый дендрограммой (рис. 5). При построении расстояние берется как эвклидово, т.к. анализу подвергаются числовые данные; для подсчета расстояния используется метод дальнего соседа (рассматриваются точки, входящие в объект, и берется наибольшее расстояние до другого объекта). С помощью дендрограммы определяется количество кластеров, которые будут рассматриваться в дальнейшем, для этого проводится воображаемая линия на том расстоянии, которое кажется наиболее подходящим, и подсчитывается количество кластеров.

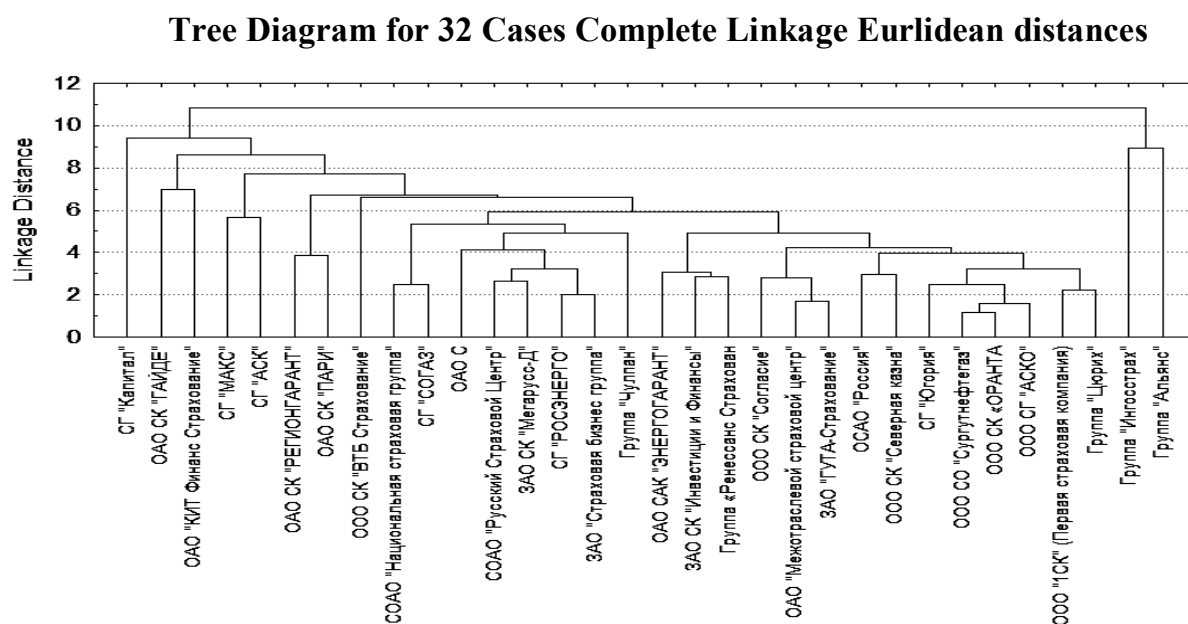


Рис. 5. Дендрограмма

Из графика можно увидеть, как все организации последовательно объединяются в кластеры более высокого порядка. Для определения количества кластеров была проведена воображаемая линия на расстоянии 6, количество кластеров в этом случае равно 10.

Для того чтобы сразу определить, подходящее ли количество кластеров было выбрано, была применена более наглядная процедура анализа – метод к-средних (K-meansclustering), т. е. был построен график средних значений. График средних показывает средние по всем показателям по каждому кластеру, т. е., можно наглядно видеть, по каким показателям и насколько кластеры отличаются друг от друга. Следует уменьшить число кластеров, если некоторые из них не имеют существенных отличий друг от друга по всем показателям.

После анализа графика количество кластеров было уменьшено до 8, и для более глубокого анализа, а именно исключения из дальнейшего рассмотрения некоторых переменных, была проанализирована таблица дисперсионного анализа (табл. 1).

Таблица 1

Результаты дисперсионного анализа

Variable	Between SS	df	Within SS	df	F	signif. p
Жизнь	14,31916	7	16,68084	24	2,94315	0,022519
ДМС	8,46511	7	22,53489	24	1,28792	0,298022
Несч.сл-и и болезни	2,76694	7	28,23306	24	0,33601	0,929404
Пас-ры (тур-ты, экс-ты)	24,05946	7	6,94054	24	11,88518	0,000002
Выезж.за рубеж	25,98010	7	5,01990	24	17,74429	0,000000
Фин. риски	18,49569	7	12,50431	24	5,07136	0,001223
Автокаско	21,20627	7	9,79373	24	7,42385	0,000088
Грузы	26,07387	7	4,92613	24	18,14732	0,000000
Отв-ть грузопер-ков	25,92513	7	5,07487	24	17,51497	0,000000
Им.юр.лиц	10,07385	7	20,92615	24	1,65051	0,169374
Им.физ.лиц	18,27567	7	12,72433	24	4,92438	0,001469
Отв-ть пр-й - ист.оп-ти	27,64895	7	3,35105	24	28,28854	0,000000
Проф. отв-ть	21,92995	7	9,07005	24	8,28975	0,000038
Проф. отв. туроп-ров	15,10444	7	15,89556	24	3,25793	0,014117
ОМС	12,00199	7	18,99801	24	2,16600	0,074802
ОСАГО	24,28850	7	6,71150	24	12,40779	0,000001

При анализе данной таблицы следует обратить внимание на столбцы BetweenSS и WithinSS, которые, будучи деленными на числа степеней свободы (столбец df), показывают межгрупповую и внутригрупповую дисперсию соответственно. Межгрупповая дисперсия должна быть больше внутригрупповой, в противном же случае надо обратить внимание на значение столбца signif.p, которое сравнивается с уровнем значимости $\alpha=0,05$. Если значение столбца не превышает значение α , то различия в кластерах по этому показателю присутствуют, и данную переменную следует оставить, в противном же случае различия в кластерах не являются существенными, и переменную следует исключить из дальнейшего анализа.

В итоге были исключены следующие переменные: добровольное медицинское страхование; страхование от несчастных случаев и болезней; страхование имущества юридических лиц от огневых и иных рисков; обязательное медицинское страхование.

После предварительного анализа было сформировано определенное количество кластеров – 8 и определенный список переменных, пригодных для дальнейшего более глубокого рассмотрения, в ходе которого была составлена определенная классификация страховых организа-

ций. График средних значений без исключенных переменных представлен на рис 6.

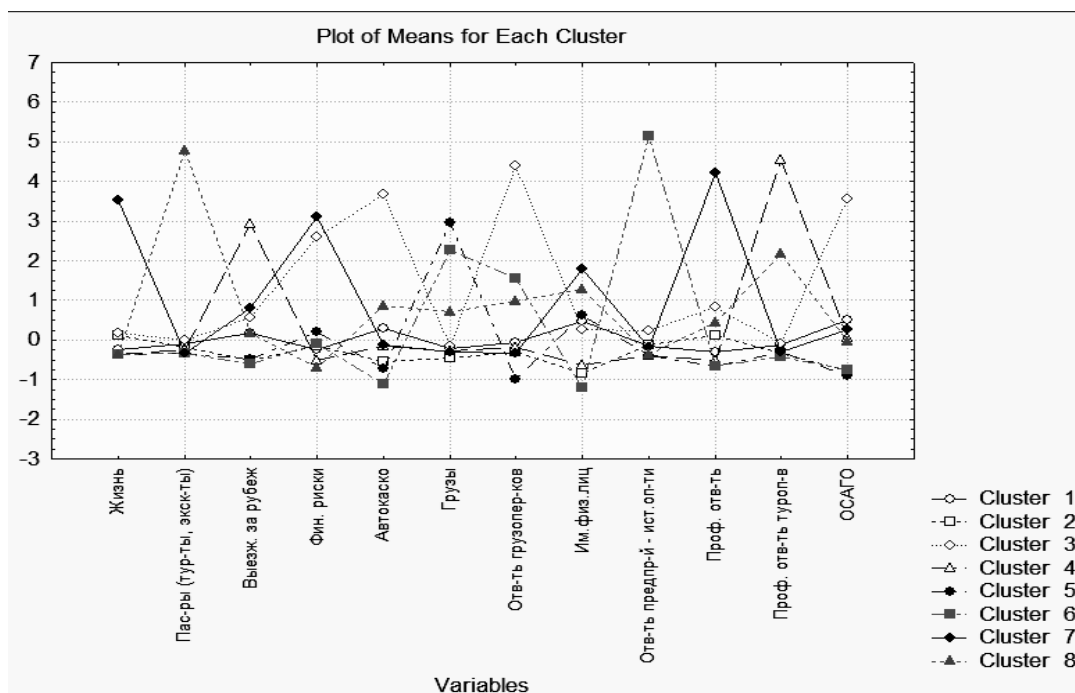


Рис. 6. График средних значений для 8-ми кластеров без исключенных переменных

Далее следует подробная характеристика каждого кластера в отдельности:

Кластер № 1. Группа стабильно функционирующих компаний

В данный кластер вошло 44 % от всего рассматриваемого числа страховых компаний, а точнее – 14 штук. В данный кластер попали компании, которые в большей степени занимаются страхованием имущества физических лиц, ОСАГО и Автокас-ко. Среднее значение объема прибыли при страховании имущества составляет 8 % от уставного капитала, при ОСАГО – 38 %, при Автокас-ко – 66 % от уставного капитала. В меньшей степени компании данного кластера занимаются страхованием профессиональной ответственности (кроме профессиональной ответственности туроператоров) и страхованием жизни. В данный кластер попали организации, которые не являются лидерами рынка в относительных показателях ни по одному виду страхования, однако они составляют группу стабильно функционирующих и имеющих свою клиентуру страховых компаний.

Кластер № 2. Группа отстающих компаний

В данный кластер вошло 34 % страховых компаний, а точнее – 11 штук. В данный кластер попали компании, которые в большей

степени занимаются страхованием жизни и страхованием профессиональной ответственности (кроме профессиональной ответственности туроператоров). В первом случае объем прибыли составляет 6 % от уставного капитала, а во втором – 1 %. По остальным видам страхования эти организации имеют показатели ниже среднего. Компании данного кластера не являются лидерами ни по одному виду страхования, а по страхованию грузов имеют самый низкий показатель прибыли, а именно 7 % от уставного капитала.

Кластер № 3

В данный кластер вошла Группа «Ингосстрах» (3 % от рассматриваемого числа страховых компаний). Группа «Ингосстрах» является лидером по следующим видам страхования: Автокаско (объемы прибыли превышают уставный капитал в 2 с лишним раза и равны 8 592 408 тыс. рублей); страхование ответственности грузоперевозчиков (8 % от уставного капитала, 300 908 тыс. рублей); ОСАГО (прибыль превышает уставный капитал на 11 % и составляет 4 117 252 тыс. рублей). Все остальные показатели находятся на довольно высоком уровне, кроме страхования пассажиров (туристов, экскурсантов), страхования грузов и страхования профессиональной ответственности туроператоров, которые имеют значения ниже среднего.

Кластер № 4. Туристическая направленность

В данный кластер вошла только одна компания – ОАО «КИТ Финанс Страхование» (3 % от рассматриваемого числа страховых компаний). Данная компания является лидером по страхованию выезжающих за рубеж и страхованию профессиональной ответственности туроператоров. В первом случае объем прибыли составляет 13 % от уставного капитала и равен 60 712 тыс. рублей; во втором случае прибыль составляет 4 % от уставного капитала и равна 20 564 тыс. рублей. По остальным видам страхования компания имеет показатели ниже среднего (кроме ОСАГО), однако не худшие среди всех рассмотренных страховых компаний. В меньшей степени компания занимается страхованием финансовых рисков, страхованием имущества физических лиц и страхованием профессиональной ответственности (кроме профессиональной ответственности туроператоров).

Кластер № 5. Страхование грузов

Данный кластер состоит из двух компаний, это ОАО СК «ПАРИ» и ОАО СК «РЕГИОНГАРАНТ» (6 % от рассматриваемого числа страховых компаний). Эти компании являются лидерами рынка в относи-

тельных показателях по страхованию грузов (прибыль составляет 89 % от уставного капитала). Данный кластер имеет больше всего показателей, по которым среди всех компаний наблюдаются наименьшие значения. Такими видами страхования являются: страхование жизни, страхование ответственности грузоперевозчиков, страхование ответственности предприятий – источников повышенной опасности (0,2 % от уставного капитала), страхование профессиональной ответственности (кроме профессиональной ответственности туроператоров), ОСАГО (4 % от уставного капитала).

Кластер № 6. Страхование ответственности компаний

В данный кластер вошла только одна компания – СГ «Капитал» (3% от рассматриваемого числа страховых компаний). Данная компания является лидером по страхованию ответственности предприятий – источников повышенной опасности. Объем прибыли от данного вида страхования составляет 31 % и равен 339 282 тыс. рублей. Также компания имеет довольно высокие показатели по страхованию грузов и ответственности грузоперевозчиков (73 и 3 % соответственно). От других компаний СГ «Капитал» отстает по страхованию выезжающих за рубеж, Автокаско, страхованию имущества физических лиц и страхованию профессиональной ответственности туроператоров.

Кластер № 7

В данный кластер вошла Группа «Альянс» (3 % от рассматриваемого числа страховых компаний). Данная группа является лидером рынка в относительных показателях по страхованию жизни (прибыль составляет 49 % от уставного капитала и равна 2 522 534 тыс. рублей); страхованию финансовых рисков (17 % от уставного капитала, 881 636 тыс. рублей); страхованию имущества физических лиц (13 % от уставного капитала, 643 966 тыс. рублей); страхованию профессиональной ответственности (7 % от уставного капитала, 363 213 тыс. рублей). По остальным показателям кластер имеет значения ниже среднего (кроме ОСАГО), самое низкое значение среди всех компаний Группа «Альянс» имеет по страхованию пассажиров (туристов, экскурсантов).

Кластер № 8. Страхование пассажиров

В данный кластер вошла ОАО СК «ГАЙДЕ» (3 % от рассматриваемого числа страховых компаний). Данная компания является лидером рынка в относительных показателях по страхованию пассажиров (туристов, экскурсантов), объем прибыли составляет 6 % от уставного капитала и равен 6880 тыс. рублей. Также компания имеет высокие по-

казатели по страхованию профессиональной ответственности туроператоров (2 % от уставного капитала, 2692 тыс. рублей); страхованию имущества физических лиц (11% от уставного капитала, 12 739 тыс. рублей). Остальные значения или превышают средний уровень, или находятся несколько ниже его. Наименьшее из всех страховых компаний значение ОАО СК «ГАЙДЕ» имеет по страхованию финансовых рисков, поскольку данный вид страхования не является одним из тех, которыми занимается данная компания.

В ходе проведенной классификации были выявлены два лидера рынка в относительных показателях, это Группа «Альянс», которая занимает ведущие позиции в страховании жизни, финансовых рисков, имущества физических лиц, профессиональной ответственности (кроме проф. ответственности туроператоров); и Группа «Ингосстрах», которая занимает ведущие позиции в Автокаско, ОСАГО, страховании ответственности грузоперевозчиков. Также был выявлен лидер, занимающийся страхованием, связанным с туристической деятельностью – это ОАО «КИТ Финанс Страхование». Лидером по страхованию ответственности предприятий – источников повышенной опасности – является СГ «Капитал». Лидерами по страхованию грузов являются ОАО СК «ПАРИ» и ОАО СК «РЕГИОНГАРАНТ». Лидером по страхованию пассажиров (туристов, экскурсантов) является ОАО СК «ГАЙДЕ». Также были выделены два крупных кластера: группа стабильно функционирующих, имеющих средние значения по многим показателям компаний и группа немного отстающих компаний, имеющих значения многих показателей ниже среднего по всем компаниям.

Заключение

Таким образом, в ходе проведения работы были решены следующие задачи:

- 1) исследованы основные тенденции на рынке страхования РФ;
- 2) сделан вывод о зависимости размеров страховых взносов по договорам добровольного страхования от некоторых показателей социально-экономического развития регионов Российской Федерации;
- 3) построена модель, подходящая для прогнозирования размеров страховых взносов по договорам добровольного страхования, была проведена классификация российских страховых компаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Финансы и кредит: учебник / Под ред. проф. М.В. Романовского, проф. Г.Н. Белоглазовой. – М.: Высшее образование, 2006. – 575 с.
2. *Климова М.А.* Страхование: учеб. пособие // Московский государственный университет печати. – 2002. [Электронный ресурс] <<http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook111/01/eabout.htm>>
3. *Казанцев С.К.* Основы страхования: учеб. пособие. – Екатеринбург: изд. ИПК УГТУ, 1998. – 101 с.
4. *Головко А.В.* Проблемы и стратегии развития рынка страховых услуг в регионах Российской Федерации // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2009. – № 103 [Электронный ресурс] <<http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-strategii-razvitiya-rynka-strahovyh-uslug-v-regionah-rossiyskoj-federatsii>>
5. *Айвазян С.А.* Прикладная статистика и основы эконометрики / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян – М.: Юнити, 2002. – 656 с.
6. *Куприенко Н.В.* Статистика. Анализ рядов динамики: учеб. пособие. / Н.В. Куприенко, О.А. Пономарева, Д.В. Тихонов. – СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2011. – 130 с.
7. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2012 // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] <<http://www.gks.ru>>
8. Финансы России, 2002–2012 // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] <<http://www.gks.ru>>
9. Статистический бюллетень, 2005–2012 // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] <<http://www.gks.ru>>
10. Российский страховой рынок, 2011 // Официальный сайт Рейтингового агентства «Эксперт РА» [Электронный ресурс] <http://www.raexpert.ru/ratings/insurance_rank/2011>

Харитончик А.И.

Республика Беларусь, г. Пинск

Полесский государственный университет

Веренич Н.К., ст. преподаватель – научный руководитель

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Введение

Основными направлениями денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2013 год определено, что основной целью денежно-кредитной политики в 2013 году является снижение инфляции с помо-

щью монетарных инструментов с учетом мер экономической политики, принимаемых Правительством Республики Беларусь [1]. Значимость основной цели денежно-кредитной политики по обеспечению ценовой стабильности обусловлена тем, что стабильность стоимости денег является важной предпосылкой эффективного функционирования экономики и устойчивого экономического роста, тогда как ее отсутствие ведет к издержкам для общества, которые значительны для экономик с высокими темпами инфляции и не исчезают при их замедлении.

В условиях макроэкономической нестабильности, характерной для Республики Беларусь, субъекты хозяйствования и население регулярно сталкиваются с проблемой прогнозирования темпов инфляции в будущем. От точности оценок будущей инфляции зависят результаты принимаемых решений, а следовательно реальные убытки и прибыли. Прогнозирование имеет ключевое значение и для органов денежно-кредитного регулирования. В этом заключается актуальность выбранной темы исследования.

Новизна работы заключается в том, что в ней проанализированы инфляционные процессы со стороны и денежных, и неденежных факторов на современном этапе экономического развития Республики Беларусь, а также оценено влияние кризиса 2011 года на изменение инфляционных процессов.

Предметом исследования выступают факторы формирования инфляционных процессов в Республике Беларусь.

Цель исследования – анализ и оценка факторов формирования инфляционных процессов в экономике Республики Беларусь и их трансформация после экономического шока 2011 года.

В качестве метода исследования автором был выбран эконометрический, поскольку данный метод обладает широкими возможностями по анализу причинно-следственных связей между экономическими переменными.

При написании работы были использованы электронные периодические издания, материалы информационно-аналитических ресурсов, находящихся в свободном доступе в сети Интернет, акты законодательства Республики Беларусь, материалы Национального банка Республики Беларусь.

Теоретическое обоснование модели инфляционных процессов в Республике Беларусь

На сегодняшний день существует большое количество исследований, посвященных анализу инфляционных процессов в Республике Беларусь. Однако в большинстве из них исследования проводятся либо с использованием постулатов монетаризма, либо неокейнсианства. Так, в работах [2, 3, 4] моделирование инфляционных процессов основывается на неокейнсианской кривой Филлипса, в то время как в работе [5] инфляция рассматривается как процесс разбалансировки между денежным предложением и спросом на реальные денежные остатки. В исследовании [6] проведен анализ инфляционных процессов как со стороны монетарных факторов, так и факторов издержек, однако результаты не могут использоваться в настоящее время, так как механизм денежно-кредитной трансмиссии претерпел существенные изменения, вызванные экономическими шоками 2009 и 2011 гг., что продемонстрировано в работе [7].

В настоящем исследовании автором предпринята попытка проанализировать инфляционные процессы со стороны и денежных, и неденежных факторов на современном этапе экономического развития Республики Беларусь, а также оценить влияние кризиса 2011 года на изменение инфляционных процессов.

Для анализа факторов инфляционных процессов автором проведена работа по адаптации уравнения обмена и новокейнсианской кривой Филлипса к белорусским реалиям.

Исходя из уравнения обмена, предложенного И. Фишером, в логарифмическом выражении инфляцию можно представить в следующем виде:

$$P = M + V - Q, \quad (1)$$

где P – показатель инфляции, M – показатель денежного предложения, V – скорость обращения денег, Q – реальный ВВП.

Данное представление предполагается справедливым в долгосрочном периоде, т. е. в реальности не происходит одномоментной корректировки уровня цен при изменении денежного предложения или спроса [5]. Можно сделать вывод, что использование уравнения (1) является обоснованным лишь для моделирования долгосрочных зависимостей в странах с рыночной экономикой, так как не учитывает неденежные факторы инфляции, которые, как показано в работе [3], являются значимыми в Республике Беларусь.

Уравнение обмена не учитывает такой фактор инфляции, как инфляционные ожидания, который является значительным, а зачастую определяющим в формировании инфляционных процессов в Республике Беларусь, что выявлено в исследованиях [3, 6]. Данный фактор учитывается в новокейнсианской кривой Филлипса, спецификация которой представлена в (2):

$$\pi_t = \alpha\pi_{t-1} + (1 - \alpha)\pi_{t+1} + \beta y_t^{\text{gap}} + \varepsilon_t^n. \quad (2)$$

Переменные π_t и π_{t-1}, π_{t+1} представляют соответственно инфляцию и инфляционные ожидания, y_t^{gap} – разрыв выпуска, ε_t^n – остатки кривой Филлипса [4]. Как видно из формулы (2), часть субъектов экономики имеют адаптивные инфляционные ожидания, а часть – перспективные.

В уравнении обмена динамика инфляции объясняется лишь монетарными факторами, в то время как в новокейнсианской кривой Филлипса – немонетарными. На взгляд автора, для более полного анализа факторов инфляции и моделирования инфляционных процессов необходимо учитывать обе группы факторов. Таким образом, инфляцию можно представить в следующем виде:

$$\pi_t = \alpha\pi_{t-1} + (1 - \alpha)\pi_{t+1} + \beta y + \gamma m + \varepsilon, \quad (3)$$

где m – показатель денежного предложения, y – реальный ВВП.

В качестве показателя инфляции в исследовании был выбран индекс потребительских цен. Данный выбор был обусловлен тем, что согласно мировой практике показателем, характеризующим инфляционные процессы в стране, традиционно выступает индекс потребительских цен, который является агрегированным показателем динамики стоимости широкого круга потребительских товаров и услуг, непосредственно затрагивающим широкие слои населения.

В качестве показателей денежного предложения использовались агрегаты денежной массы. По мнению автора, целесообразно построение нескольких моделей инфляции с включением в них, соответственно, следующих денежных агрегатов: M1, M2, M3. Это позволит определить, какой из показателей денежного предложения в наибольшей степени воздействуют на инфляцию, а также будет способствовать повышению точности прогнозов.

Показателем адаптивных инфляционных ожиданий выступает лаговая переменная индекса потребительских цен. Дискуссионным является вопрос, какие показатели определяют перспективные ожидания

субъектов хозяйствования. В развитых странах традиционно используется показатель учетной ставки, однако в работе [7] был сделан вывод, что процентный канал трансмиссионного механизма в экономике Республики Беларусь задействован слабо, в отличие от канала обменного курса, который является значимым. Поэтому в настоящей работе в качестве показателя перспективных инфляционных ожиданий использовались номинальная ставка рефинансирования Национального банка и номинальный официальный обменный курс белорусского рубля к иностранной валюте. В качестве иностранной валюты был выбран доллар США. Это объясняется тем, что значительная часть расчетов по экспортно-импортным контрактам (более 50 процентов) осуществляется в Республике Беларусь в долларах США.

Исследование проводилось на месячных значениях отобранных переменных за период с января 2000 по июнь 2013 года. С целью линеаризации трендов был осуществлен переход к натуральным логарифмам временных рядов.

Для устранения фактора сезонности в динамике переменных была проведена процедура сезонного сглаживания временных рядов.

Далее временные ряды тестировались на стационарность с применением теста Дики-Фуллера [8]. Тестирование показало, что большинство временных рядов являются нестационарными. Для приведения рядов к стационарному виду была проведена процедура взятия первых разностей, т. е. построены временные ряды приростов рассматриваемых показателей.

Таким образом, анализ факторов формирования инфляционных процессов проводился путем эконометрического моделирования на основании формулы (3) с использованием временных рядов приростов логарифмов сезонно-сглаженных макроэкономических и денежно-кредитных показателей.

Построение регрессионной модели индекса потребительских цен в Республике Беларусь и оценка ее адекватности

Построение модели индекса потребительских цен проводилось в пакете эконометрического анализа EViews 5. Моделирование проходило в два этапа:

- на первом были построены модели индекса потребительских цен и оценена их спецификация для периода с января 2000 по декабрь 2010 года;

- далее построенные модели были скорректированы с учетом данных с января 2011 по июнь 2013 года.

Необходимость разбиения процесса моделирования на два этапа обусловлена экономическим шоком 2011 года, который привел к существенным изменениям в динамике рассматриваемых переменных.

Как было отмечено выше, моделирование проводилось для каждого денежного агрегата. При этом показатель ставки рефинансирования на первом этапе моделирования оказался незначимым для всех вариантов моделей и был исключен. Это свидетельствует об эмиссионном характере формирования денежного предложения в экономике Республики Беларусь в период с 2000 по 2011 гг.

На первом этапе методом наименьших квадратов были получены следующие модели индекса потребительских цен:

$$\text{DLCPI_SA} = 0.7312 \cdot \text{DLCPI_SA}(-1) + 0.1504 \cdot \text{DLER} + 0.0495 \cdot \text{DLM1_SA}(-2) + 0.1135 \cdot \text{DLRGDP_SA}(-1), \quad (4)$$

$$\text{DLCPI_SA} = 0.7275 \cdot \text{DLCPI_SA}(-1) + 0.1209 \cdot \text{DLER} + 0.0442 \cdot \text{DLM2_SA}(-4) + 0.1459 \cdot \text{DLRGDP_SA}(-1), \quad (5)$$

$$\text{DLCPI_SA} = 0.6839 \cdot \text{DLCPI_SA}(-1) + 0.1345 \cdot \text{DLER} + 0.0698 \cdot \text{DLM3_SA}(-4) + 0.1305 \cdot \text{DLRGDP_SA}(-1), \quad (6)$$

где DLCPI_SA – прирост сезонно сглаженного логарифма индекса потребительских цен; $\text{DLCPI_SA}(-1)$ – прирост сезонно сглаженного логарифма индекса потребительских цен за предыдущий период; DLER – прирост логарифма официального курса USD/BYR; DLRGDP_SA – прирост сезонно сглаженного логарифма реального ВВП; DLM1_SA – прирост сезонно сглаженного логарифма денежного агрегата M1; DLM2_SA – прирост сезонно сглаженного логарифма денежного агрегата M2; DLM3_SA – прирост сезонно сглаженного логарифма денежного агрегата M3.

В уравнениях (4), (5), (6) все коэффициенты регрессии оказались положительными, что свидетельствует о прямой зависимости между рассматриваемыми переменными.

Наибольшее влияние на изменение прироста индекса потребительских цен в период с 01.2000 по 12.2010 гг. оказывала лаговая переменная прироста индекса потребительских цен ($\text{DLCPI_SA}(-1)$). Исходя из полученных коэффициентов регрессии, изменение на один процент $\text{DLCPI_SA}(-1)$ приводило к изменению DLCPI_SA на 0,68–0,73 процента. Это свидетельствует о значительной инерционности инфляционных процессов в Республике Беларусь.

Существенное влияние на динамику индекса потребительских цен также оказывала динамика валютного курса и реального ВВП. Так, в модели (4) изменения DLER и DLRGDP_SA(-1) на один процент приводили к изменению DLCPI_SA на 0,15 и 0,11 процентов соответственно, в модели (5) – на 0,12 и 0,15 процентов соответственно, в модели (6) – на 0,13 и 0,13 процентов соответственно.

Среди агрегатов денежной массы наибольшее влияние на изменение индекса потребительских цен оказывал агрегат МЗ. Изменение DLM3_SA(-4) на один процент приводило к изменению DLCPI_SA на 0,07 процента. Полученные коэффициенты регрессии свидетельствуют о том, что в период с января 2000 по декабрь 2010 года фактор денежного предложения оказывал незначительное влияние на развитие инфляционных процессов.

Результаты оценивания моделей представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Результаты оценивания моделей (4) и (5)

Переменная	Оценка	p-value	Переменная	Оценка	p-value
DLCPI_SA(-1)	0,7312	0,0000	DLCPI_SA(-1)	0,7275	0,0000
DLER	0,1504	0,0000	DLER	0,1209	0,0248
DLM1_SA(-2)	0,0495	0,0175	DLM2_SA(-4)	0,0442	0,0000
DLRGDP_SA(-1)	0,1135	0,0559	DLRGDP_SA(-1)	0,1459	0,0116
R-squared	0,8607		R-squared	0,7538	
Adjusted R-squared	0,8573		Adjusted R-squared	0,7475	
Durbin-Watsonstat	2,3093		Durbin-Watsonstat	2,2560	
Kolmogorov-Smirnov d	0,0583 (критическое значение = 0,1196)		Kolmogorov-Smirnov d	0,0604 (критическое значение = 0,1240)	
Breusch-Godfrey LM Test (prob)	0,1363		Breusch-Godfrey LM Test (prob)	0,2871	
White (prob)	0,0669		White (prob)	0,2971	

Источник: собственная разработка.

Результаты оценивания модели (6)

Переменная	Оценка	p-value
DLCPI_SA(-1)	0,6839	0,0000
DLER	0,1345	0,0000
DLM3_SA(-4)	0,0698	0,0174
DLRGDP_SA(-1)	0,1305	0,0149
R-squared	0,8472	
Adjusted R-squared	0,8435	
Durbin-Watsonstat	2,1603	
Kolmogorov-Smirnov d	0,0584 (критическое значение = 0,1205)	
Breusch-Godfrey LM Test (prob)	0,4787	
White (prob)	0,0103	

Источник: собственная разработка.

Оценка спецификации моделей проводилась в соответствии с методикой, представленной в [9], в следующей последовательности:

1. Оценка статистической значимости коэффициентов регрессии. Все коэффициенты являются значимыми на уровне значимости $\varepsilon = 0,05$.

2. Оценка адекватности моделей на основании скорректированного коэффициента детерминации. Для уравнений (2.4) и (2.6) коэффициенты равны 0,86 и 0,84 соответственно, а для (2.5) – 0,75. Полученные значения достаточно близки к 1, что свидетельствует о значимости построенной модели в целом.

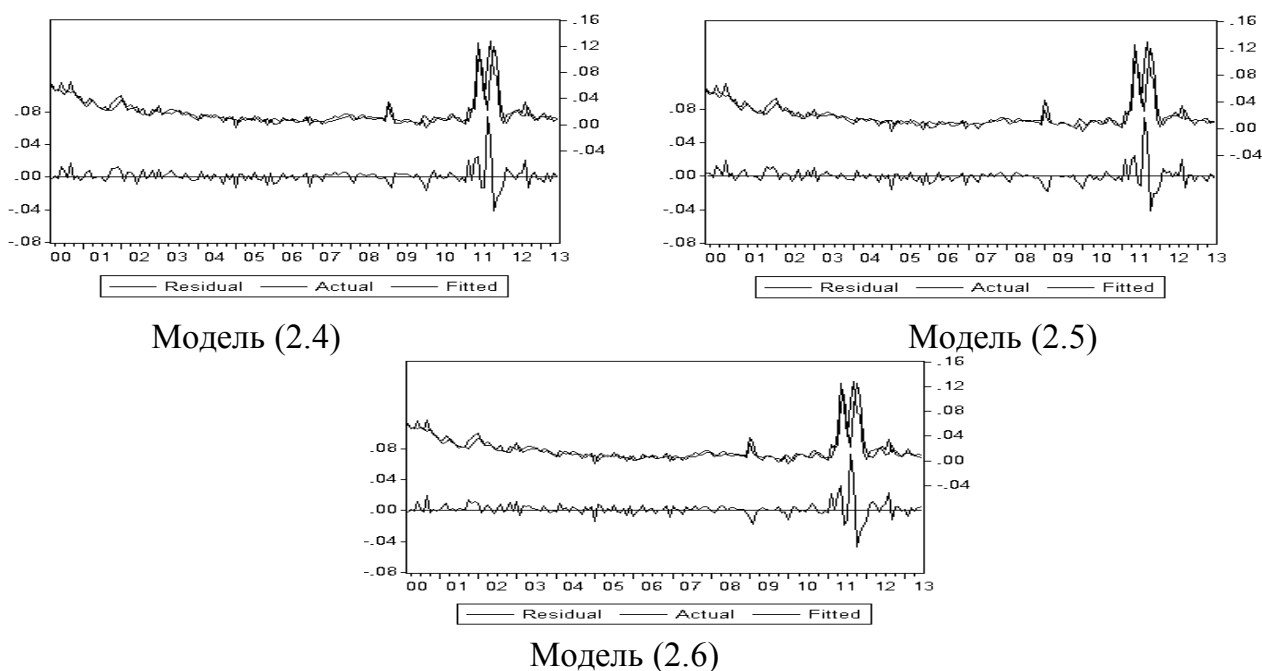
3. Тестирование остатков моделей. Для проверки гипотезы об отсутствии автокорреляции в остатках использовался тест множителей Лагранжа (Breusch – Godfrey LM test), оценены Q-статистики Льюнга-Бокса и проведен графический анализ остатков модели, оценена статистика Дарбина-Уотсона. Все проведенные тесты показали отсутствие автокорреляции остатков в моделях (4), (5), (6). Для подтверждения того факта, что остатки в моделях являются гауссовским белым шумом был проведен тест Колмогорова-Смирнова, который показал, что во всех построенных моделях остатки имеют нормальное распределение. Далее был проведен тест Уайта на гетероскедастичность, который показал, что остатки во всех моделях являются гомоскедастичными, т. е. наблюдения являются однородными (дисперсии остатков модели постоянны).

Таким образом, полученные модели (4), (5), (6) на первом этапе моделирования были признаны адекватными.

Далее, на втором этапе, полученные модели были дополнены данными за 01.2011–06.2013 гг. На рис. 1 отчетливо видно, что волатильность остатков моделей в 2011 году существенно увеличилась. Это свидетельствует о неспособности моделей объяснить динамику зависимой переменной в этот период.

Для устранения воздействия экономического шока 2011 года на переменные моделей были введены фиктивные переменные h_1 , h_2 , h_3 , h_4 , принимающие нулевые значения на всем рассматриваемом периоде за исключением месяца воздействия шока, где они равны единице.

Все фиктивные переменные в моделях оказались значимыми, а волатильность остатков в 2011 году существенно снизилась.



Модель (2.4)

Модель (2.5)

Модель (2.6)

Рис. 1. Остатки моделей (2.4), (2.5), (2.6) с включением данных за 01.2011–06.2013 гг.

Источник: собственная разработка.

После добавления фиктивных переменных в уравнения (4), (5), (6) были получены следующие модели индекса потребительских цен для диапазона данных с января 2000 по июнь 2013 года:

$$\begin{aligned} \text{DLCPI_SA} = & 0.5224 \cdot \text{DLCPI_SA}(-1) + 0.2819 \cdot \text{DLER} + \\ & + 0.1003 \cdot \text{DLM1_SA}(-3) + 0.0654 \cdot \text{DLRGDP_SA}(-6), \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \text{DLCPI_SA} = & 0.5336 \cdot \text{DLCPI_SA}(-1) + 0.2880 \cdot \text{DLER} + \\ & + 0.0728 \cdot \text{DLM2_SA}(-3) + 0,0673 \cdot \text{DLRGDP_SA}(-6) - 0,0290 \cdot \text{DLIR}, \end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} \text{DLCPI_SA} = & 0.5010 * \text{DLCPI_SA}(-1) + 0.2905 * \text{DLER} + \\ & + 0.0904 * \text{DLM3_SA}(-3) + 0.0717 * \text{DLRGDP_SA}(-6) - \\ & - 0,0295 * \text{DLIR}(-2), \end{aligned} \quad (9)$$

где DLIR – прирост логарифма среднемесячной ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь.

В уравнениях (8) и (9) фактор ставки рефинансирования оказался значимым, что свидетельствует об увеличении роли процентного канала денежно-кредитной политики в 2011–2013 гг. Жесткая процентная политика во второй половине 2011–2012 гг. сыграла значительную роль в сдерживании инфляционных процессов во время и после экономического шока 2011 года. Из уравнений (8) и (9) видно, что влияние ставки рефинансирования на динамику инфляции незначительно – увеличение прироста среднемесячной ставки рефинансирования на один процент приводит к снижению прироста индекса потребительских цен на 0,03 процента.

В уравнениях (7), (8), (9) все остальные коэффициенты регрессии при объясняющих переменных остались положительными, что свидетельствует о сохранении прямой зависимости между рассматриваемыми показателями.

Наибольшее влияние на изменение прироста индекса потребительских цен в период с 01.2000 по 06.2013 гг. оказывала лаговая переменная прироста индекса потребительских цен (DLCPI_SA(-1)). Исходя из полученных в уравнениях (7), (8), (9) коэффициентов регрессии, изменение на один процент DLCPI_SA(-1) приводило к изменению DLCPI_SA на 0,5 процента. При этом, если сравнить коэффициенты при лаговой переменной в моделях (7), (8), (9) с коэффициентами в моделях (4), (5), (6), то можно прийти к выводу, что влияние лаговой переменной на динамику индекса потребительских цен в моделях (7), (8) и (9) оказалось значительно слабее. Это свидетельствует о снижении степени инерционности инфляционных процессов в Республике Беларусь, которая, тем не менее, остается значительной. Следовательно, инфляционные ожидания все большего количества субъектов экономики становятся перспективными, что вызвано существенным усилением девальвационных ожиданий и волатильности обменного курса в 2011–2013 гг.

Влияние фактора валютного курса в 2011–2013 гг. существенно увеличилось. Так, в моделях (8) и (9) изменение DLER на один процент приводит к изменению DLCPI_SA на 0,29 процента, что на 0,17 и 0,16 процентных пунктов больше, чем в моделях (5) и (6) соответственно,

а в модели (7) – на 0,28 процента, что на 0,13 процентных пункта больше, чем в модели (4). Это свидетельствует о возрастании влияния валютного канала денежно-кредитной политики на инфляционные процессы после корректировки обменного курса белорусского рубля к иностранным валютам в 2011 году.

В отличие от валютного курса, влияние реального ВВП на динамику индекса потребительских цен в моделях (7), (8) и (9) значительно снизилось. При этом временной лаг во всех построенных моделях составил 6 месяцев, что говорит об увеличении на 5 месяцев, по сравнению с 2000–2010 гг., периода, по истечении которого изменение реального ВВП начинает оказывать влияние на показатель инфляции. В моделях (7), (8) и (9) по сравнению с моделями (4), (5) и (6) соответственно влияние $DLRGDP_SA$ на $DLCPI_SA$ уменьшилось на 0,05, 0,08 и 0,06 процентных пункта.

Среди показателей денежного предложения наибольшее влияние на динамику индекса потребительских цен оказывал денежный агрегат М1. Изменение $DLM1_SA(-3)$ на один процент приводит к изменению $DLCPI_SA$ на 0,10 процентов, что на 0,05 процентных пунктов больше, чем в модели (4). Это можно объяснить тем, что он включает наиболее ликвидную часть денежной массы: наличность в обращении и депозиты до востребования, т. е. деньги, которые непосредственно участвуют в обслуживании оборота товаров и услуг, в большей степени, по сравнению с менее ликвидными денежными активами, отражают транзакционный мотив населения и субъектов хозяйствования. Влияние агрегатов М2 и М3 на динамику индекса потребительских цен в моделях (8) и (9) также увеличилось по сравнению с моделями (5) и (6) на 0,03 и 0,02 процентных пункта соответственно.

Проверка адекватности моделей (7), (8), (9) проводилась аналогично моделям (4), (5), (6). Результаты тестирования представлены в табл. 3 и 4.

Все коэффициенты регрессии были признаны статистически значимыми на уровне значимости $\varepsilon=0,05$. Остатки модели являются гомоскедастичными, между ними отсутствует автокорреляция, и они имеют нормальное распределение, т. е. являются гауссовским белым шумом.

Таким образом, построенные на втором этапе модели могут быть признаны адекватными и могут использоваться для построения прогноза динамики индекса потребительских цен в Республике Беларусь на второе полугодие 2013 года.

Таблица 3

Результаты оценивания моделей (7) и (8)

Переменная	Оценка	p-value	Переменная	Оценка	p-value
DLCPI_SA(-1)	0,5224	0.0000	DLCPI_SA(-1)	0,5336	0,0000
DLER	0,2819	0.0000	DLER	0,2880	0,0000
DLM1_SA(-3)	0,1003	0.0000	DLM2_SA(-1)	0,0728	0,0006
DLRGDP_SA(-6)	0,0654	0.0500	DLRGDP_SA(-6)	0,0673	0,0450
			DLIR	-0,0290	0,0245
R-squared	0,8939		R-squared	0,8980	
Adjusted R-squared	0,8881		Adjusted R-squared	0,8916	
Durbin-Watsonstat	1,9206		Durbin-Watsonstat	1,9109	
Kolmogorov-Smirnov d	0,0464 (критическое значение = 0,1091)		Kolmogorov-Smirnov d	0,0512 (критическое значение = 0,1091)	
Breusch-Godfrey LM Test (prob)	1.0000		Breusch-Godfrey LM Test (prob)	1,0000	
White (prob)	0,2896		White (prob)	0,1227	

Источники: собственная разработка.

Таблица 4

Результаты оценивания модели (9)

Переменная	Оценка	p-value
DLCPI_SA(-1)	0,5010	0,0000
DLER	0.2905	0,0000
DLM3_SA(-3)	0,0904	0,0000
DLRGDP_SA(-6)	0,0717	0,0295
DLIR(-2)	-0,0295	0,0066
R-squared	0,9024	
Adjusted R-squared	0,8963	
Durbin-Watsonstat	1,9242	
Kolmogorov-Smirnov d	0,0592 (критическое значение = 0,1091)	
Breusch-Godfrey LM Test (prob)	1,0000	
White (prob)	0,0985	

Источники: собственная разработка.

Прогноз развития инфляционных процессов в Республике Беларусь во втором полугодии 2013 года

Прогнозирование динамики индекса потребительских цен на второе полугодие 2013 года проводилось по каждой из моделей (7), (8), (9). Временные ряды независимых переменных были дополнены оценками на второе полугодие 2013 года, рассчитанными исходя из прогнозных значений объясняющих переменных до конца 2013 года, рассчитанных в управлении экономического анализа и прогнозирования Национального банка Республики Беларусь, с учетом сложившейся экономической ситуации за январь-июнь 2013 года. Полученные прогнозные значения представлены в табл. 5 (выделены курсивом).

Таблица 5

Результаты прогнозирования индекса потребительских цен

Месяц	Прогноз			Факт
	(7)	(8)	(9)	
Июль	<i>100,95</i>	<i>100,97</i>	<i>101,08</i>	100,98
Август	<i>100,29</i>	<i>100,24</i>	<i>100,18</i>	100,13
Сентябрь	<i>101,34</i>	<i>101,23</i>	<i>101,17</i>	101,67
Октябрь	<i>101,09</i>	<i>100,98</i>	<i>101,05</i>	X
Ноябрь	<i>101,22</i>	<i>101,16</i>	<i>101,21</i>	X
Декабрь	<i>102,04</i>	<i>101,76</i>	<i>101,75</i>	X
Итого за полугодие	<i>107,28</i>	<i>106,49</i>	<i>106,74</i>	X
Итого за год	<i>114,76</i>	<i>113,93</i>	<i>114,19</i>	X
Ср. абс. ошибка прогноза	0,17	0,19	0,22	X
Ср. отн. ошибка прогноза	0,17	0,18	0,21	

Источник: собственная разработка.

Все построенные модели индекса потребительских цен обладают хорошими прогностическими свойствами, что видно из табл. 5. Средняя абсолютная ошибка прогноза, которая показывает, на сколько процентных пунктов в среднем отклоняются прогнозные значения от фактических, не превышает 0,22 процентного пункта, что говорит о достаточно высокой точности прогнозов. Средняя относительная ошибка прогноза, которая показывает, на сколько процентов в среднем отклоняются прогнозные значения от фактических, не превышает 0,21 процента, что также свидетельствует о высокой точности прогнозов.

Графическое представление спрогнозированной динамики индекса потребительских цен в Республике Беларусь в 2013 году отображено на рис. 2.

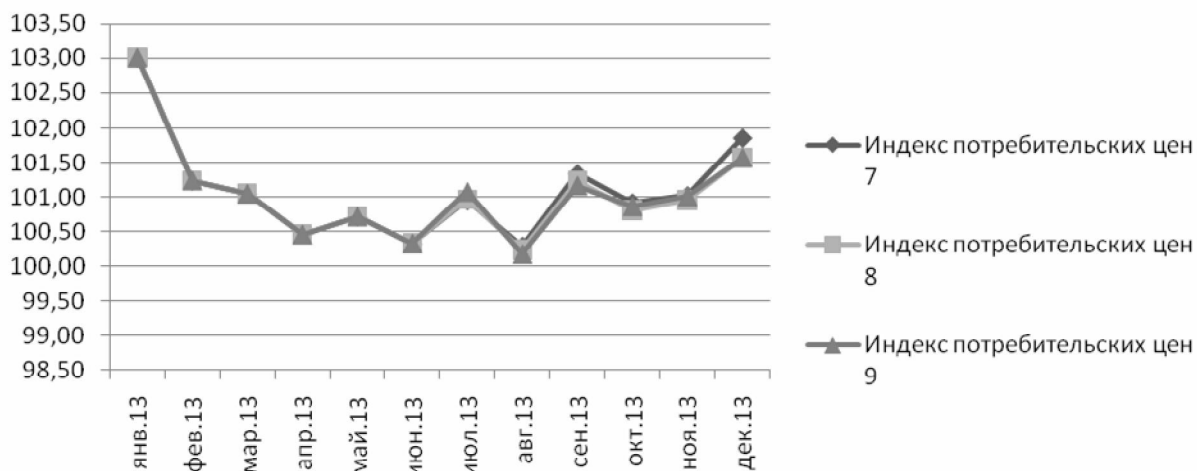


Рис. 2. Прогноз динамики индекса потребительских цен на 2013 год

Источник: собственная разработка.

Если проследить динамику индекса во второй половине 2013 года, то во всех построенных моделях она представляется одинаковой: сезонное снижение потребительских цен в августе 2013 и ускорение их прироста к концу года. Данная динамика согласуется с динамикой индекса потребительских цен за предыдущие годы.

В соответствии с расчетами прирост потребительских цен за 2013 год составит от 13,3 до 14 процентов, что близко к целевому уровню в 12 процентов, предусмотренному Указом Президента Республики Беларусь «О важнейших параметрах прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на 2013 год».

Тем не менее стоит отметить, что полученные результаты свидетельствуют о том, что в целях выполнения в текущем году прогнозного параметра по уровню инфляции от Национального банка может потребоваться проведение более жесткой денежно-кредитной политики.

Для стабилизации инфляционных процессов в Республике Беларусь необходимо проведение структурных реформ в экономике в сочетании с умеренно жесткой денежно-кредитной политикой. Это необходимо для повышения конкурентоспособности белорусских товаров на мировом рынке и притока валютных ресурсов в экономику государства. Лишь отказавшись от эмиссионного характера формирования денежного предложения можно снизить инфляционное давление в экономике Республики Беларусь и предотвратить возникновение «пузыря» на потребительском рынке. Жесткая денежно-кредитная политика должна

поддерживать спрос на национальную валюту и обеспечивать постепенное снижение девальвационных ожиданий. Политика заработной платы должна дополнять монетарную политику в вопросах ограничения инфляции и не создавать ценовое давление. Рост заработной платы должен соответствовать росту производительности труда. Приоритет в макроэкономической политике должен отдаваться качественным целевым показателям как основе долгосрочного устойчивого экономического роста.

Заключение

По результатам проведенной работы можно сделать следующие выводы:

- разработана теоретическая модель инфляции и определены факторы формирования инфляционных процессов;
- построены и оценены модели индекса потребительских цен в Республике Беларусь. Все модели обладают хорошими статистическими свойствами и могут использоваться для целей прогнозирования динамики индекса потребительских цен;
- наибольшее влияние на изменение прироста индекса потребительских цен в период с 01.2000 по 06.2013 гг. оказывала лаговая переменная прироста индекса потребительских цен. В то же время ее влияние после 2011 года снизилось. Это свидетельствует о том, что инфляционные ожидания все большего количества субъектов экономики становятся перспективными, что вызвано существенным усилением девальвационных ожиданий в 2011–2013 гг.;
- влияние фактора валютного курса также оказалось значительным. При этом в 2011–2013 гг. оно существенно увеличилось. Это свидетельствует о возрастании влияния валютного канала денежно-кредитной политики на инфляционные процессы после корректировки обменного курса белорусского рубля к иностранным валютам в 2011 г.;
- воздействие показателя реального ВВП на динамику индекса потребительских цен после 2011 г. существенно снизилось по сравнению с 2000–2010 гг., что можно объяснить снижением темпов его прироста;
- среди показателей денежного предложения наибольшее влияние на динамику индекса потребительских цен оказывает агрегат M1. Это можно объяснить тем, что он включает наиболее ликвидную часть денежной массы: наличность в обращении и депозиты до востребования,

т. е. деньги, которые непосредственно участвуют в обслуживании оборота товаров и услуг и в большей степени, по сравнению с менее ликвидными денежными активами, отражают транзакционный мотив населения и субъектов хозяйствования;

- на основании построенных моделей осуществлен прогноз динамики индекса потребительских цен в Республике Беларусь до конца 2013 г., который сигнализирует о возможном ускорении инфляционных процессов в случае смягчения политики Национального банка в области валютного курса и денежного предложения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении Основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2013 год: Указ Президента Респ. Беларусь от 25 сент. 2012 г., № 419 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2013.

2. Миксюк А. Новокейнсианская кривая Филлипса и механизмы регулирования инфляции Национальным банком / А. Миксюк // Банковский вестник. – 2013. – № 13 (594). – С. 26–32.

3. Демиденко М. Оценка равновесных и циклических компонент в динамике макропеременных Республики Беларусь / М. Демиденко // Банковский вестник. – 2008. – № 34 (435). – С. 10–19.

4. Демиденко М., Кузнецов А. Оценка равновесного реального ВВП: фильтр Ходрика-Прескотта / М. Демиденко, А. Кузнецов // Банковский вестник. – 2011. – № 1 (510). – С. 19–26.

5. Система эконометрических моделей для анализа, прогнозирования и оценки вариантов денежно-кредитной политики: отчет о НИР / Национальный банк Республики Беларусь; рук. В.И. Малюгин. – Минск, 2005. – 41 с.

6. Черноокый В. Модель инфляционных процессов в Республике Беларусь / В. Черноокый // Исследования банка. – 2004. – № 1. – 38 с.

7. Комков В., Абакумова Ю. Трансформация механизма денежной трансмиссии в экономике Республики Беларусь / В. Комков, Ю. Абакумова // Банковский вестник – 2011. – № 16 (525). – С. 14–20.

8. Бородич С.А. Вводный курс эконометрики: учеб. пособие / С.А. Бородич. – Мн.: БГУ, 2000. – 354 с.

9. Янковский И.А. Прикладная эконометрика: методические указания. Ч.1 / И.А. Янковский. – Пинск: ПолесГУ, 2013. – 44 с.

Хвостик Е.В.

Россия, г. Кемерово

Кузбасский государственный технический университет

им. Т.Ф. Горбачева

Федотенко Н.А., доцент, **Левина Е.И.**, ст. преподаватель –
научные руководители

СРАВНЕНИЕ ДАННЫХ ОТЧЕТНОСТИ, СОСТАВЛЕННОЙ ПО РСБУ И US GAAP, НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ С УСЛОВНЫМ НАЗВАНИЕМ ООО «XXX», НАХОДЯЩЕЙСЯ В КОСВЕННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ОТ АМЕРИКАНСКОЙ КОМПАНИИ «YYY»

Введение

Еще в начале 90-х годов переход России к рыночной экономике вызвал необходимость реформирования бухгалтерского учета в стране, которое продолжается и по сегодняшний день. Цель реформирования заключается в сближении требований российских стандартов с международно-признанными.

Начиная с 2010 г. наблюдается значительная активизация процесса реформирования бухгалтерского учета в России в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). Данному оживлению способствовало усиление общемировых интеграционных процессов, которому сопутствуют конвергенция стандартов учета и желание стран защитить свои национальные интересы, посредством поддержания и сохранения конкурентоспособности своих предприятий на мировом рынке. Для достижения этих целей осуществлены следующие меры:

– принят Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности», в котором говорится о том, что консолидированная финансовая отчетность составляется в соответствии с МСФО (ст.3, п.1);

– принят Приказ Минфина России от 25.11.2011 г. №160н «О введении в действие Международных стандартов финансовой отчетности и Разъяснений Международных стандартов финансовой отчетности на территории Российской Федерации», в соответствии с которым на территории России вводятся в действие 37 международных стандартов финансовой отчетности и 25 разъяснений МСФО;

– принят Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», в соответствии с которым федеральные и отраслевые стандарты, регулирующие бухгалтерский учет и заменяющие положения по бухгалтерскому учету (ПБУ), разрабатываются на основе международных стандартов (ст. 20);

– разработан План по развитию бухгалтерского учета и отчетности в России на основе МСФО на 2012–2015 гг., утвержденный Приказом Минфина России от 30.11.2011 г. № 440.

Проблема непосредственного сближения МСФО с российскими правилами бухгалтерского учета (РСБУ) (с 1 января 2013 г. – федеральными стандартами) заключается не только в установлении новых правил, но и в уточнении уже существующих. Основной задачей осуществляемых изменений является устранение тех пробелов в нормативных документах, в частности недоработок и неясностей, из-за которых до сих пор происходили сбои в учете.

1. Конвергенция РСБУ с МСФО

На сегодняшний день некоторые положения по бухгалтерскому учету уже соответствуют международным стандартам. В связи с этим для унификации способов учета никаких специальных обоснований не требуется, сблизить подготовку отчетности по МСФО и РСБУ можно на уровне учетной политики.

В качестве примера рассмотрим МСФО (IAS) 37 «Резервы, условные обязательства и условные активы» и ПБУ 8/2010 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы» – переизданный аналог ПБУ 8/01 «Условные факты хозяйственной деятельности». В ПБУ 8/2010 используется терминология МСФО (IAS) 37 – «условный актив» и «условное обязательство», понятие «условный факт хозяйственной деятельности» исключено. Также одним из моментов, подтверждающих конвергенцию МСФО и РСБУ в части МСФО (IAS) 37 и ПБУ 8/2010 является применение дисконтирования денежных потоков. Известно, что покупательная способность одной и той же суммы денег под влиянием инфляции и фактора времени является разной в текущем и перспективном периодах. В МСФО (IAS) 37 (п. 45-47) и ПБУ 8/2010 (п. 20) говорится о том, что при оказании существенного влияния фактором времени на величину резерва/оценочного обязательства необходимо продисконтировать величину резерва/оценочного обязательства, причем ставка дисконтирования должна отражать текущие существующие условия на финансовом рынке. Таким образом, новое, скорректи-

рованное ПБУ 8/2010 в части дисконтирования максимально приближенно к МСФО (IAS) 37. Это говорит о нацеленности корректировок существующих РСБУ на процесс конвергенции с МСФО.

Помимо корректировок, в соответствии с Федеральным законом от 6 декабря 2011 г. №402-ФЗ «О бухгалтерском учете», предполагается разработка федеральных стандартов на основе международно-признанных. Так, на сайте Минфина опубликованы несколько проектов новых федеральных стандартов, которые планируется принять в конце 2013 г. Это стандарты по учету запасов, доходов, аренды, вознаграждений работникам. Они максимально приближены к международно-признанным стандартам и разработаны с учетом текущих изменений в них. Для сравнения, в настоящее время в России начисление обязательств по оплате отпусков производится в соответствии с ПБУ 8/2010, поскольку имеет место отсутствие специальных норм в отношении признания задолженности перед работниками и по оплате отпусков. В международной практике для начисления данных обязательств используется МСФО (IAS) 19 «Вознаграждение работникам», информация раскрывается по статье отчета о финансовом положении «Задолженность перед персоналом». Принятие нового федерального стандарта «Учет вознаграждений работникам» позволит конкретизировать отдельные моменты, неговоренные подробно в настоящее время в действующем российском законодательстве.

Что касается непосредственного применения МСФО в российской практике учета, то стоит отметить, что уже сейчас некоторые положения по бухгалтерскому учету содержат прямые ссылки на международно-признанные стандарты. Такие ссылки содержатся как в действующих, так и в находящихся на стадии разработки стандартах. Например, проверка на наличие признаков обесценения нематериальных активов и поисковых активов, в соответствии с п. 22 ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов» и п. 20 ПБУ 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов», должна осуществляться в порядке, предусмотренном МСФО. Также примером является разработанный проект федерального стандарта «Учет вознаграждений работникам». В п. 25 проекта данного стандарта говорится, что особенности бухгалтерского учета оценочных обязательств по схемам с установленными выплатами, включая активы схемы с установленными выплатами, а также затраты на труд работников прошлых отчетных периодов, определяются организацией в порядке, установленном Международными стандартами финансовой отчетности.

Таким образом, постоянные изменения и дополнения являются неотъемлемой частью РСБУ, которая позволяет продолжать реформу бухгалтерского учета, обеспечивая тем самым сближение РСБУ с МСФО. И хотя в самом названии РСБУ и МСФО мы видим различие: МСФО – стандарты отчетности, а РСБУ – стандарты учета, мы должны понимать, что и то и другое направлено на составление достоверной отчетности и обеспечение ее прозрачности.

2. Конвергенция US GAAP с МСФО

Последние несколько лет активным является не только процесс конвергенции РСБУ и МСФО, но и процесс конвергенции US GAAP (системы стандартов и принципов финансового учета, используемых в США) и МСФО.

Много лет господствующее влияние имели американские стандарты, разрабатываемые Советом по стандартам бухгалтерского учета (FASB), поскольку компаниям тех стран, которые хотели получить доступ к рынкам американского капитала, необходимо было трансформировать свою отчетность в соответствии с их стандартами. В качестве альтернативы такому преобладающему влиянию выступают МСФО, являющиеся наднациональными.

В настоящее время происходит движение МСФО и US GAAP на встречу друг другу. Американские стандарты склоняют МСФО считаться с ними, поскольку они отличаются степенью своей проработанности, основаны на уже проанализированных, совершенных ранее ошибках, ориентированы на составление отчетности и ведение учета во всех отраслях. Целью данной конвергенции является не устранение разниц, а замена стандартов, имеющих неясности и пробелы, на новые и полноценные, с идентичными подходами к составлению отчетности по МСФО и US GAAP. Это позволит снизить издержки как составителей отчетности, так и ее пользователей.

3. Формирование отчетности по US GAAP в российской практике учета на примере компании с условным названием ООО «XXX»

На сегодняшний день для российских компаний, попадающих под действие Федерального закона № 208-ФЗ, является обязательным составление отчетности по МСФО. Формирование же отчетности согласно US GAAP компании осуществляют в инициативном (необязательном) порядке, например, если данные компании входят в группу, мате-

ринская компания которой составляет отчетность по US GAAP, или если инвестор или будущий кредитор ставит условием дальнейшего сотрудничества наличие отчетности по US GAAP. Отчетность по МСФО публикуется (в основном на сайтах соответствующих компаний), и у российских пользователей есть возможность ознакомиться с ней. Что же касается отчетности, составленной по US GAAP, ситуация противоположная, свободного доступа к ней российские пользователи не имеют. Возможность ознакомиться с такой отчетностью была предоставлена в процессе прохождения практики в компании, находящейся в косвенной зависимости от американской компании «УУУ».

В данной работе рассмотрено составление отчетности в соответствии с российской системой бухгалтерского учета и системой бухгалтерского учета Соединенных Штатов Америки (US GAAP) в компании с условным названием ООО «ХХХ». В результате были выявлены расхождения в системах учета, намечены пути изменения в учетной политике компании, позволяющие сблизить отчетность по РСБУ и US GAAP.

Компания ООО «ХХХ» осуществляет оптовую торговлю фармацевтическими и медицинскими товарами, изделиями медицинской техники и ортопедическими изделиями на территории Российской Федерации. Компания ООО «ХХХ» (резидент РФ) находится в косвенной зависимости от «УУУ», которая входит в десятку крупнейших фармацевтических компаний в мире. Учредителями ООО «ХХХ» являются компании-нерезиденты Российской Федерации «ХУУ» (Нидерланды) и «ХУХ» (Швейцария). Данные организации, также как и «ХХХ», находятся в косвенной зависимости от «УУУ». Поставщиком продукции является компания «УУУ Восток», осуществляющая продажи только одному покупателю ООО «ХХХ», поставки производятся от завода напрямую в Россию.

Головной организацией «УУУ», расположенной в США и ведущей бухгалтерский учет в соответствии с US GAAP, осуществляется консолидация бухгалтерской финансовой отчетности компаний, находящихся в прямой или косвенной зависимости от нее. Поэтому организация бухгалтерского учета ООО «ХХХ» осуществляется как по российским стандартам для формирования отчетности по законодательству РФ, так и по стандартам US GAAP в целях последующей консолидации данных.

Система бухгалтерского учета в ООО «ХХХ» исправно функционирует, базируясь на корпоративных принципах деятельности «УУУ»,

и не вступает в конфликт с российским законодательством. Ведение учета осуществляется в программе SAP, позволяющей вести его как с использованием российского плана счетов, так и плана счетов GAAP, при присвоении приоритета одному из них. Использование этой программы дает возможность компании принимать за основу корпоративный план счетов, составленный по американским стандартам.

В программе SAP предусматривается наличие оперативного плана счетов, представляющего собой сочетание российского и американского. В нем имеются так называемые технические счета, которые не несут экономической нагрузки и предназначены для технического осуществления операций и отражения различий между РСБУ и US GAAP. К ним относятся счета корректировок переоценок, корректировок бонусов, счет для корректировки выручки от продажи фармацевтического препарата, счет первоначального ввода остатков и некоторые другие. Каждый технический счет предназначен для использования в какой-то определенной хозяйственной операции или процедуре закрытия периода. Например, технический счет используется при начислении в US GAAP таможенного сбора, который относится на прочие затраты, в РСБУ же его сумма включается в себестоимость продукции. Таким образом, в американском учете сбор отражается на счете прочих расходов, а в российском учете – на определенном техническом счете. Далее вручную данная сумма относится на 41 счет, и устанавливается тип операции SZ. В дальнейшем проводки данного типа не учитываются программой SAP при составлении отчетности по US GAAP. Тип операций SZ, также как и технические счета, служит для осуществления необходимых корректировок между двумя системами учета.

Поскольку в программе SAP присвоен приоритет US GAAP, отчетность по РСБУ не может быть составлена автоматически с соблюдением всех норм и стандартов. Поэтому в компании при составлении отчетности по РСБУ осуществляется выгрузка данных в Excel, и с помощью трансформационных таблиц, в которых производятся ручные корректировки, подготавливается отчетность для пользователей.

4. Расхождения, возникающие при ведении учета по РСБУ и US GAAP в компании ООО «XXX»

Как говорилось выше, компания-резидент РФ ООО «XXX» в силу того, что она находится в косвенной зависимости от «YYY», обязана помимо российской отчетности составлять отчетность по US GAAP. Вследствие неидентичности законодательств, регулирующих бухгал-

терский учет России и Соединенных Штатов Америки, в случае ведения компанией учета согласно требованиям РСБУ и US GAAP между собой будут различаться не только методы осуществления учета, но и итоговые результаты деятельности организации. На примере данной компании наглядно можно увидеть как расхождения в системах учета, так и разницы, возникающие при формировании итоговой отчетности. Основные расхождения между РСБУ и US GAAP, проявляющиеся в процессе осуществления бухгалтерского учета компании ООО «XXX», сведены в табл. 1.

Таблица 1

Расхождения между РСБУ и US GAAP в компании ООО «XXX»

Признак	Система учета	
	US GAAP	РСБУ
Учет материально-производственных запасов		
Первоначальная оценка запасов	Стандартное ценообразование: – цена, отраженная в счет-фактуре; – таможенная импортная пошлина	Фактическая себестоимость товаров: – цена, отраженная в счет-фактуре; – таможенная импортная пошлина; – таможенный сбор
Переоценка	Обязательна (закреплено в учетной политике)	Требования об обязательной переоценке отсутствуют
Отражение бонусов (скидок, премий, подарков, товарных бонусов), поступающих от «YYY Восток»		
Требования к отражению	Бонус – способ стимуляции коммерческой деятельности. Относится на счет прочих доходов организации	Бонус непосредственно связан с приобретением товаров (за покупку определенного количества товара), уменьшает цену договора, учитывается в составе себестоимости продукции
Момент признания	Во избежание искажений в консолидированной отчетности применяется кассовый метод признания	Применяется метод начисления.
Учет лизинговых операций (в основном лизинг транспортных средств)		
Отражение платежей по лизингу	Разделения платежа на три части: – погашение основного долга по лизингу (относится	Единый лизинговый платеж

Таблица 1 (продолжение)

Признак	Система учета	
	US GAAP	РСБУ
	<p>непосредственно к оплате стоимости транспортного средства);</p> <ul style="list-style-type: none"> – плата за техническое обслуживание автомобиля (отражается в составе коммерческих расходов); – ежемесячные проценты, начисляемые за использование лизингового имущества (учитываются в составе прочих расходов организации) 	
Возможность выбора способа учета имущества: на балансе лизингодателя или на собственном балансе	Если выполняется хотя бы один из критериев капитального лизинга, у организации отсутствует выбор между отражением имущества на балансе лизингодателя или лизингополучателя. В данном случае организация обязана принять объект в состав основных средств и учитывать его на собственном балансе	Даже, если по содержанию операции наблюдаются признаки капитального лизинга, есть возможность выбора способа учета имущества либо на собственном балансе, либо на балансе лизингодателя (компания ООО «XXX» отражает данные активы на забалансовом счете 001 «Арендованные основные средства», следовательно в учете отражаются только причитающиеся к уплате текущие лизинговые платежи)
Амортизация	Начисляется с того месяца, в котором данное имущество было учтено и готово к эксплуатации. Ввиду отсутствия выбора и отнесения лизингового имущества независимо от договора в категорию капитального лизинга амортизация подлежит начислению	Начисляется с месяца, следующего за месяцем принятия к учету. Ввиду того, что между ООО «XXX» и лизингодателем заключен договор, на основании которого имущество, переданное в лизинг, учитывается на балансе лизингодателя, амортизация по данным активам не начисляется

Таблица 1 (продолжение)

Признак	Система учета	
	US GAAP	РСБУ
Создание и отражение резервов		
Резерв по сомнительным долгам		
Создание и размер резерва	Резерв формируется со дня отгрузки товара поставщику. Согласно требованиям, закрепленным корпоративной политикой «УУУ», формирование резервов осуществляется в величине, равной 0 % до истечения 30 дней с момента отгрузки, 5 % при сроке от 30 до 60 дней, 50 % во временном промежутке от 60 до 90 дней и 100 % от суммы поставки при сроке, превышающем 90 дней	Обязательно в размере 100 % от общей задолженности при выполнении хотя бы одного из условий признания задолженности сомнительной
Резерв на уничтожение товаров		
Оценка и переоценка товаров	Товары учитываются по стандартной цене и подлежат переоценке	Товары учитываются по фактической стоимости, переоценке не подлежат
Требования к отражению	Отражается в себестоимости товаров (уменьшает сумму выручки)	Относится на счет прочих расходов организации
Различия, возникающие в результате осуществления коммерческой деятельности		
<p style="text-align: center;"><i>Отражение расходов по программе «неснижаемые запасы» (safety stock)</i></p> <p>– заключаются договоры с аптечными сетями, согласно которым они гарантируют постоянное наличие определенного количества единиц товара компании ООО «ХХХ» на витринах</p>		
Требования к отражению	Уменьшают сумму выручки в связи с тем, что данные расходы прямо влияют на выручку организации	Относятся на счет коммерческих расходов
<p style="text-align: center;"><i>Отражение расходов на передачу образцов лечебным учреждениям на основе договора пожертвования</i></p> <p>– предоставляются бесплатно образцы в медицинские учреждения, располагающиеся на территории Российской Федерации</p>		

Таблица 1 (продолжение)

Признак	Система учета	
	US GAAP	РСБУ
Требования к отражению	Относятся на счет коммерческих расходов ввиду того, что по содержанию целью передачи является увеличения роста продаж препаратов и продвижение компании на российском рынке	Данные операции классифицируются как пожертвования препаратов либо благотворительность. Суммы расходов включаются в состав прочих расходов организации

Таким образом, в результате различий в учете, осуществляемом на основе US GAAP и РСБУ, между итоговой отчетностью ООО «XXX», составленной по требованиям российского законодательства и нормам американских стандартов, имеются существенные различия. Безусловно, табл. 1 не охватывает все аспекты различий в системах учета РСБУ и US GAAP, но в работе отмечены те, которые встретились при рассмотрении отчетности ООО «XXX».

5. Влияние расхождений на данные бухгалтерского баланса по РСБУ и отчета о финансовом положении по US GAAP

В табл. 2 приведены статьи отчетности, включаемые в отчет о финансовом положении, составленный на основе US GAAP.

Таблица 2

Статьи, включаемые в отчет о финансовом положении, составленный на основе US GAAP

Account Number	Наименование показателя
Cash and Cash Equivalents	Денежные средства и денежные эквиваленты
Trade Receivables (Net)	Задолженность покупателей (нетто)
Other Receivables	Прочая дебиторская задолженность
Finished Product Inventories	Готовая продукция
Deferred Tax Assets - Short Term	Отложенные налоговые активы (краткосрочные)
Prepaid Expenses & Other	Расходы будущих периодов
Current Assets	Оборотные активы
Other Assets	Прочие активы
Deferred Tax Assets - Long Term	В т.ч. отложенные налоговые активы (долгосрочные)
Property & Equipment	Основные средства/Имущество и оборудование

Таблица 2 (продолжение)

Account Number	Наименование показателя
<i>Total Assets</i>	Всего активов
Accounts Payable	Кредиторская задолженность
Intercompany Accounts Payable	Внутриорганизационная кредиторская задолженность
Employee Compensation/Payroll	Компенсационные выплаты/заработная плата
Other Liabilities	Прочие обязательства
Federal and Foreign Income Taxes	Налог на прибыль
Noncurrent Liabilities	Долгосрочные обязательства
<i>Total Liabilities</i>	Всего обязательств
Profit and Loss Accounts	Нераспределенная прибыль
Paid In Capital	Уставный капитал
<i>Total Liabilities & Equity</i>	Итого обязательства и капитал

Стоит отметить, что, в отличие от РСБУ, в отчете о финансовом положении US GAAP статьи располагаются в порядке убывания ликвидности активов и увеличения срочности обязательств.

При сопоставлении данных сумм с суммами, отраженными в бухгалтерском балансе, составленном на основе РСБУ, можно выделить ряд статей с отличающимися суммами. Данные различия в соответствии со статьями отчета представлены в табл. 3–9.

Таблица 3

Готовая продукция, тыс. руб.

Наименование	US GAAP	РСБУ	Отклонение
Товары на складах	1 235 380	1 166 760	68 620
Резерв на уничтожение	255 474	433 785	178 311
Итого	979 906	732 975	246 931

Наиболее значительное отклонение на 246 931 тыс. руб. наблюдается в величине отраженных товаров. Данное различие обусловлено несколькими причинами. *Во-первых*, обязательной переоценкой, осуществляемой в US GAAP. *Во-вторых*, увеличением резерва на уничтожение товаров в РСБУ вследствие аудиторских корректировок. *В-третьих*, первоначальной оценкой товаров: в US GAAP имеет место стандартное ценообразование, а в РСБУ товары учитываются по фактической стоимости.

Дебиторская задолженность, руб.

Наименование	US GAAP	РСБУ
Расчеты с покупателями в рублях	1 731 708 415	1 731 708 415
Расчеты с персоналом по прочим операциям	2 053	2 053
Расчеты с прочими дебиторами/по претензиям в рублях	45 719	45 719
Резервы по сомнительным долгам	14 198 748	–
Налог на добавленную стоимость к возмещению из бюджета	18 185 020	18 185 020
Авансы поставщикам и подрядчикам в рублях	–	13 265 152,33
Расчеты с поставщиками/депозиты	–	2 006 449
Расчеты с поставщиками и подрядчиками в валюте	–	5359
Расчеты с поставщиками и подрядчиками в валюте/переоценка	–	107
Авансы постоянные, выданные подотчетным лицам в рублях	–	45 000
Расчеты по предоставленным займам	–	483 981
Итого	1 735 742 459	1 765 747 255

Разница между дебиторской задолженностью по РСБУ и по US GAAP составляет приблизительно 30 005 тыс. руб. Такое расхождение возникло ввиду различной величины резервов по сомнительным долгам, обусловленной неидентичными требованиями к формированию данного вида резерва. В РСБУ данный резерв начисляется в случае невыполнения поставщиком своих обязательств в срок, превышающий 90 дней с момента истечения даты поставки. Поскольку единственным поставщиком продукции для компании ООО «XXX» является «YYY Восток», условия контрактов на срок более 90 дней нарушены не были, и необходимость начисления резерва в РСБУ отсутствовала. Также в российском законодательстве в дебиторскую задолженность включается ряд авансов, таких как авансы поставщикам и подрядчикам, подотчетным лицам, депозиты и пр. В US GAAP данные авансы отражаются в составе прочих внеоборотных активов.

Таблица 5

Отложенные налоговые активы, тыс. руб.

US GAAP		РСБУ	Отклонение
Краткосрочные	50 036	95 137	–
Долгосрочные	5162		–
Итого	55 198	95 137	39 939

В американской системе учета происходит раздельное отражение долгосрочных и краткосрочных отложенных налоговых активов. Краткосрочные отложенные активы включаются в состав оборотных активов, а долгосрочные относятся к прочим активам. В РСБУ такое разделение отсутствует. В отчетном периоде по требованиям внешних аудиторов, были осуществлены корректировки величины отложенных налоговых активов, отраженных в РСБУ, активы были увеличены на 39 939 тыс. руб., результате суммы в US GAAP и РСБУ отличаются.

Таблица 6

Основные средства, руб.

Основные средства	US GAAP			РСБУ			Отклонение
	Текущая стоимость	Амортизация осн. средств	Остаточная стоимость	Текущая стоимость	Амортизация осн. средств	Остаточная стоимость	
Оборудование	260 368	68 883	191 485	246 397	65 186	181 211	10 274
Капитальный лизинг	5 519 508	1 410 319	4 109 189				4 109 189
Мебель	1 086 688	391 920	694 768	1 028 379	370 890	657 489	37 279
Техника	1 725 210	1 725 210	0	1 632 639	1 632 639	0	0
Транспортные средства	1 247 989	743 467	504 522	1 181 025	703 574	477 451	27 071
Итого	9 839 763	4 339 799	5 499 964	4 088 440	2 772 289	1 316 151	4 183 813

Следующее расхождение прослеживается в величине основных средств и возникает ввиду того, что в состав основных средств в системе US GAAP включено имущество, принятое в капитальный лизинг. В РСБУ данное имущество отражено на забалансовом счете. В связи с этим имеют место и различные суммы начисленной амортиза-

ции основных средств. Таким образом, величина основных средств, отраженных в US GAAP, на 4184 тыс. руб. превышает соответствующую величину в отчетности РСБУ.

Однако не все показатели различны в двух системах учета. Например, сумма денежных средств, отраженная в отчетности, составленной на основе РСБУ, абсолютно идентична величине представленной в US GAAP и на конец 2012 г. и составляет 1 319 841 197 руб.

Что касается прочих внеоборотных активов, информация о них приведена в табл. 7. В состав прочих внеоборотных активов в US GAAP входят различные виды авансов, которые в РСБУ отражаются в составе дебиторской задолженности.

Таблица 7

**Состав прочих внеоборотных активов,
отраженных в балансе US GAAP, руб.**

Наименование	US GAAP
Авансы поставщикам и подрядчикам в рублях	13 273 346
Расчеты с поставщиками/депозиты	2 006 449
Расчеты по предоставленным займам	480 067
Итого	15 759 862

Следующее расхождение в данных обусловлено тем, что в отчетности US GAAP отсутствует отдельное отражение кредиторской задолженности и оценочных обязательств. Данные статьи отражаются в одной строке и представляют собой кредиторскую задолженность организации, что представлено в табл. 8.

Таблица 8

Кредиторская задолженность, тыс. руб.

Наименование	US GAAP	РСБУ
Расчеты с поставщиками и подрядчиками в рублях	945 582	945 582
Расчеты с поставщиками и подрядчиками в рублях/аффилированными	337 048 364	337 048 364
Расчеты по налогу на добавленную стоимость	58 971 784	58 971 784
Налог на прибыль	103 077 059	103 077 059
Транспортный налог	14 260	14 260
Налог на имущество	6144	6144
Расчеты с подотчетными лицами в рублях	57 535	57 535
Расчеты с прочими кредиторами/аккрузал бонусов дистрибьюторов	220 506	220 506

Таблица 8 (продолжение)

Наименование	US GAAP	РСБУ
Расчеты с прочими кредиторами/аккрузал затрат	31 707 438	4 822 923
Резервы предстоящих расходов/бонус	1 257 473	–
Резервы предстоящих расходов/неиспользованный отпуск	1 249 050	–
Резервы предстоящих расходов/бонус	1 491 003	–
Расчеты с поставщиками и подрядчиками в валюте	5663	–
Расчеты с поставщиками и подрядчиками в валюте /переоценка	113	–
Итого	536 051 974	505 164 157

Несоответствие также прослеживается в отражении капитала, однако не в суммовом отношении. РСБУ требует отдельного отражения информации об уставном и добавочном капиталах, в американской системе учета подобное требование не предусмотрено, и в отчетности данная информация отражается свернуто в строке «Уставный капитал».

Таблица 9

Уставный и добавочный капитал, тыс. руб.

Наименование	US GAAP	РСБУ
Уставный капитал	–	545 372
Добавочный капитал	–	19 360
Итого	564 732	564 732

Таким образом, валюта баланса в отчете, составленном по нормам US GAAP на 196 979 тыс. руб., превышает валюту баланса по РСБУ. В основном данное расхождение обусловлено различным учетом готовой продукции и основных средств.

6. Влияние расхождений на данные отчетов о финансовых результатах по РСБУ и US GAAP

Помимо различий в отчете о финансовом положении и бухгалтерском балансе несоответствие будет прослеживаться и в отчетах о финансовых результатах. В табл. 10 приведены статьи, включаемые в отчет о финансовом результате, составленный на основе US GAAP. Непосредственно различия в части результатов деятельности представлены в табл. 11–14.

Таблица 10

**Статьи, включаемые в отчет о финансовом результате,
составленный на основе US GAAP**

Account Number	Наименование показателя
Net Revenue	Итого выручка
Cost of Sales	Себестоимость продаж
General Administrative	Управленческие расходы
Operating Expenses	Операционные расходы
Marketing	Маркетинговые расходы
Selling Expenses	Коммерческие расходы
Other Interest Income/Expense	Прочие доходы/расходы по процентам
Foreign Exchange Gains/Losse	Курсовые разницы положительные/отрицательные
Other Inc/Exp - Third Party	Прочие доходы расходы от третьих лиц
Net Special Other-3rd Party	Расходы по компенсациям
Interest Expense – Affil Co	Расходы на выплату процентов – аффилированным лицам
Income Before Taxes	Прибыль до налогообложения
Income Taxes	Текущий налог на прибыль
Profit and Loss Accounts	Чистая прибыль (убыток)

Таблица 11

Валовая прибыль, руб.

Наименование	US GAAP	РСБУ	Отклонение
Выручка	4 850 518 000	4 756 840 000	93 678 000
Себестоимость	(4 652 876 000)	(3 548 792 000)	(1 104 084 000)
Валовая прибыль	197 642 000	1 208 048 000	(1 010 406 000)

Разница между выручкой, отраженной в РСБУ и US GAAP, в 2012 г. составила 93 668 тыс. руб. Данное расхождение обуславливается не только описанными ранее различиями, которые, безусловно, оказывают влияние на анализируемый показатель, но и различными подходами к отражению налога на добавленную стоимость. В РСБУ выручка в отчете о финансовых результатах отражается за вычетом налога на добавленную стоимость, акцизов и других аналогичных платежей. В общем случае ставка НДС на территории Российской Федерации равна 18 %. Однако в связи со спецификой деятельности организации, а именно торговлей медицинскими препаратами, зачастую продукция компании облагается более низкой налоговой ставкой и варьируется. В американской системе учета подобные положения не предусмотрены.

При расчете выручки, включаемой в отчет о финансовых результатах, в системе US GAAP из суммы валовой выручки вычитается 10 %. Данная величина является своеобразным аналогом счета 90.3 «Налог на добавленную стоимость».

Себестоимость в РСБУ на 1 104 084 тыс. руб. ниже аналогичного показателя в US GAAP. Столь высокая разница обусловлена тем, что показатель в РСБУ был уменьшен на величину поступивших от поставщика бонусов за достижение определенного объема закупки товаров, таких как уменьшение цены товаров (скидка), премии за своевременную оплату и товарные бонусы (получение бесплатно дополнительных единиц товара). Также разница обусловлена и разными подходами к оценке товаров.

Таблица 12

Прибыль убыток от продаж, руб.

Наименование	US GAAP	РСБУ	Отклонение
Управленческие расходы	(13 738 399)	–	(13 738 399)
Операционные доходы	1 208 210 871	–	1 208 210 871
Маркетинговые расходы	(42 566 758)	–	(42 566 758)
Коммерческие расходы	(38 688 329)	(72 368 000)	33 679 671
Прибыль от продаж	1 310 859 385	1 135 680 000	175 179 385

При анализе следует обратить внимание на существенную величину операционных доходов, отраженных в US GAAP. Данное различие возникает вследствие поступивших бонусов, которые в US GAAP не уменьшили себестоимость как в РСБУ, а были отражены в составе операционных доходов. Также в US GAAP предусмотрено раздельное отражение маркетинговых и коммерческих расходов, а в РСБУ данное требование не предусмотрено.

Таблица 13

Прибыль до налогообложения, руб.

Наименование	US GAAP	РСБУ	Отклонение
Прибыль от продаж	1 310 859 385	1 135 680 000	175 179 385
Прочие доходы/расходы по процентам	(350 897)	–	(350 897)
Курсовые разницы положительные/отрицательные	(7 529 286)	–	(7 529 286)
Прочие доходы/расходы от третьих лиц	(881 885)	–	(881 885)

Таблица 13 (продолжение)

Наименование	US GAAP	РСБУ	Отклонение
Расходы по компенсациям	(1 562 572)	–	(1 562 572)
Расходы на выплату процентов – аффилированным лицам	(149 340 718)	(149 340 718)	–
Прочие доходы РСБУ	–	1 235 000	(1 235 000)
Прочие расходы РСБУ	–	(681 951 000)	681 951 000
Прибыль до налогообложения	1 151 194 027	305 623 282	846 805 745

Таблица 14

Чистая прибыль, руб.

Наименование	US GAAP	РСБУ	Отклонение
Прибыль до налогообложения	1 151 194 027	305 623 282	846 805 745
Текущий налог на прибыль	(176 494 864)	(162 559 656)	(13 935 208)
Изменение отложенных налоговых активов		53 342 000	(53 342 000)
Изменение ПНА/(ПНО)	53 743 941	48 093 000	5 650 941
Чистая прибыль	974 698 918	196 405 626	778 293 292

Чистая прибыль, отраженная в US GAAP, многократно превышает прибыль РСБУ. Основное влияние на данное расхождение оказала величина прочих расходов, отраженных в РСБУ и включаемых в иные статьи в US GAAP. Состав прочих расходов отражен в табл. 15.

Таблица 15

Прочие расходы, тыс. руб.

Наименование показателя	2012 г.
Резерв под снижение стоимости товарных запасов	377 250
Расходы по благотворительной деятельности (пожертвованию и неподтвержденному пожертвованию)	98 670
НДС, не принимаемый для налога на прибыль по товарам, импортированным по 18 %	77 120
Уничтожение товаров	74 744
НДС, не принимаемый для налога на прибыль, с резерва под уничтожение	(6580)
НДС, не принимаемый для налога на прибыль, с пожертвования и неподтвержденного пожертвования	15 756
НДС, не принимаемый для налога на прибыль, с уничтожения	9193

Таблица 15 (продолжение)

Наименование показателя	2012 г.
Курсовые разницы	7529
Расходы, связанные с оплатой услуг, оказываемых кредитными организациями	4765
НДС, не принимаемый для налога на прибыль, с прочих расходов	1410
Расходы, связанные с реализацией амортизируемого имущества	281
Прочие	21 813
Итого прочие расходы	681 951

Таким образом, значительное влияние на величину прибыли до налогообложения и, как следствие, чистой прибыли организации оказывает как содержание, так и форма составления отчета о финансовых результатах. Различия по форме отражения обусловлены неидентичным включением сумм в статьи отчетности. Например, расходы по предоставлению бесплатных образцов продукции относятся на коммерческие расходы в US GAAP и отражаются в прочих в РСБУ, также как и услуга «неснижаемый остаток» учитывается в коммерческих расходах в РСБУ и понижает себестоимость в US GAAP. Следовательно, речь не идет о различных суммах, а лишь об их различном методе расположения в отчетности.

Однако несоответствия в содержании статей возникают ввиду различных сумм по одним и тем же показателям в US GAAP и РСБУ. Примером является отражение товаров, а именно их переоценка и метод принятия к учету. Оказывают влияния и корректировки, обусловленные требованиями аудиторов, осуществляющих обязательный аудит компании ООО «XXX» и проверяющие только данные отчетности, составленной по РСБУ. Соответственно, в US GAAP исправления не вносятся. Также оказывают влияние бонусы, поступающие от поставщика и учитываемые по методу начисления в РСБУ и кассовому в US GAAP.

Заключение

Таким образом, в ходе прохождения производственной практики на предприятии, составляющем отчетность по РСБУ и US GAAP, была получена возможность изучить теоретические аспекты составления отчетностей по данным стандартам непосредственно на практике.

В настоящее время крупным компаниям Кузбасса для привлечения американских инвестиций, в частности получения американских креди-

тов, необходимо составлять отчетность помимо РСБУ и по US GAAP. Для этого в крупных компаниях и холдингах устанавливается немецкое программное обеспечение SAP класса ERP, являющееся альтернативой всем известной программы 1С. Данная программа позволяет вести учет как с использованием российского плана счетов, так и плана счетов GAAP, при присвоении приоритета одному из них.

При трансформации отчетности важно понимать, что какого-то единого алгоритма трансформации не существует. Количество и содержание корректировок в каждом конкретном случае определяется несоответствием учетных политик. Поэтому компаниям для уменьшения различий в учете необходимо обеспечить максимальное сближение учетных политик путем внесения соответствующих корректировок.

По итогам данной работы, проанализировав имеющиеся различия в данных отчетности по РСБУ и US GAAP, можно вынести следующие рекомендации по сближению способов учета в компании ООО «XXX»:

1. Отражение себестоимости товаров без учета таможенного сбора позволит сблизить требования РСБУ и US GAAP. Данное изменение целесообразно произвести ввиду того, что, во-первых, величина сбора не велика, во-вторых, его включение в себестоимость значительно усложняет бухгалтерский учет и анализ отчетности.

2. Отнесение резерва под обесценение товаров в РСБУ на себестоимость продукции, в то время как сейчас он относится на счет прочих расходов организации. Отражение резерва подобным образом не только устранил имеющиеся несоответствия с US GAAP, но и позволит повысить достоверность бухгалтерской (финансовой) отчетности.

3. Идентичное отражение операций по лизингу. В РСБУ, в отличие от US GAAP, даже если по содержанию операции наблюдаются признаки капитального лизинга, у организации есть возможность выбора способа учета имущества – либо на собственном балансе, либо на балансе лизингодателя. Ввиду этого на основании договора, заключенного между Обществом и лизингодателем, имущество учитывается на балансе последнего. Одинаковое отражение устранил различия в части основных средств.

Таким образом, поскольку в компании ООО «XXX» приоритет в программе SAP присвоен US GAAP, то для устранения и сглаживания различий в отчетности, составленной по РСБУ и US GAAP, необходимо пересмотреть учетную политику по РСБУ в части рассмотренных в ходе работы статей отчетности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Международный стандарт финансовой отчетности «Вознаграждения работникам» IAS 19. Утв. Приказом Минфина РФ от 25.11.2011 № 160н.
2. Международный стандарт финансовой отчетности «Резервы, условные обязательства и условные активы» IAS 37. Утв. Приказом Минфина РФ от 25.11.2011 № 160н.
3. МСФО и US GAAP: проблемы конвергенции [Электронный ресурс] <<http://www.ipnpou.ru/article.php?idarticle=005270>>
4. Общая информация о МСФО. Вопросы и ответы [Электронный ресурс] <<http://www.interexpertiza.ru/nashi-uslugi/1519/>>
5. Оценочные обязательства в МСФО и РСБУ: признание и оценка [Электронный ресурс] <<http://www.ipnpou.ru/article.php?idarticle=012232>>
6. Положения по бухгалтерскому учету «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы» ПБУ 8/2010. Утв. Приказом Минфина РФ от 13.12.2010 № 167н.
7. Положение по бухгалтерскому учету «Учет затрат на освоение природных ресурсов» ПБУ 24/11. Утв. Приказом Минфина РФ от 06.10.2011 № 125н.
8. Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» ПБУ 14/07. Утв. Приказом Минфина РФ от 27.12.2007 № 153н.
9. Проект федерального стандарта «Учет вознаграждений работникам».
10. Учет запасов по US GAAP и РСБУ [Электронный ресурс] <<http://www.klerk.ru/buh/articles/120009>>
11. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 06.12.2011.
12. Федеральный закон «О консолидированной финансовой отчетности» № 208-ФЗ от 27.07.2010.

Шленчак В.В.

Украина, г. Черкассы

Черкасский институт банковского дела Университета банковского дела
Национального банка Украины

Жежерун Ю.В., преподаватель – научный руководитель

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КРЕДИТНО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА

Введение

Актуальность. Банки являются доминирующим звеном финансовой системы страны, которая насыщает экономику Украины денежными ресурсами. Одновременно они стремятся максимизировать уровень эффективности кредитно-инвестиционной деятельности путем определе-

ния приоритетных направлений инвестирования. Выявление оптимальных путей капиталовложения происходит в процессе моделирования кредитно-инвестиционной деятельности банка, что и обуславливает необходимость разработки методики, которая будет направлена на оценку эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемами исследования кредитно-инвестиционной деятельности занимались такие ученые и ведущие специалисты банковского дела, как: И. Ансофф, В. Волохов, О. Лаврушин, А. Мороз, И. Парасий-Вергуненко, М. Портер, Л. Примостка, Д. Стрикленд, М. Фрост и др. Однако анализ публикаций свидетельствует о необходимости продолжения исследований в части выявления сущности кредитно-инвестиционной деятельности, разработки методики оценки ее эффективности и оптимизации капиталовложений банков.

Целью научно-исследовательской работы является выявление сущности кредитно-инвестиционной деятельности банка и разработка методики оценки ее эффективности для определения приоритетных направлений капиталовложений.

Для достижения поставленной цели были определены следующие основные задачи:

- выявить сущность понятия «кредитно-инвестиционная стратегия банка»;
- разработать методику оценки эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка;
- провести сравнительную оценку эффективности кредитно-инвестиционной деятельности ПАО КБ «Приватбанк» и ПАО КБ Райффайзен банк «Аваль» за период 2010–2012 гг. (на конец периода).

Объектом исследования являются процесс кредитно-инвестиционной деятельности банка.

Предметом исследования выступают теоретические положения и методические подходы к процессу формирования и оценки различных аспектов кредитно-инвестиционной деятельности банка.

Методологическую базу исследования составляют работы отечественных и зарубежных ученых по проблемам формирования и реализации кредитно-инвестиционных стратегий банков в современных условиях. В ходе исследования для реализации основных задач использованы следующие методы: теоретические (системный подход, формализация), эмпирическо-теоретические (анализ, синтез, моделирование).

Информационной базой для исследования выступают действующие нормативно-правовые акты, статистические материалы, научные труды отечественных и зарубежных ученых, статьи и материалы периодических изданий, источники сети Internet и т. д.

Апробация основных результатов исследования. Отдельные научные положения были обнаружены и одобрены (диплом II ст.) на XII Всеукраинской научно-практической конференции студентов и аспирантов «Финансово-кредитная система Украины в условиях интеграционных и глобализационных процессов» (г. Черкассы, 2013).

1.1. Сущность кредитно-инвестиционной деятельности банка

Развитие банковского сектора Украины требует четкого определения главных целей и задач кредитно-инвестиционной деятельности банков на долгосрочный период. Установление этих ориентиров происходит в процессе разработки и моделирования стратегии деятельности банка. Поскольку правильный выбор кредитно-инвестиционной стратегии банка и ее эффективная реализация напрямую зависят от правильности понимания назначения этого инструмента управления, определение сущности данного понятия требует более глубокого исследования.

В экономической литературе под термином «инвестиции» подразумевают, как правило, средства, вложенные в ценные бумаги на длительный срок. Это является теоретическим отражением реально существующих экономических отношений, поскольку механизмы инвестирования в рыночной экономике непосредственно связаны с рынком ценных бумаг. Также под термином «инвестиции» подразумевают: все направления размещения ресурсов банка; операции по размещению денежных средств на определенный срок с целью получения дохода. В первом случае к инвестициям относят весь комплекс активных операций коммерческого банка, во втором – его срочную составляющую.

Основными направлениями банковского участия в инвестициях являются: вложение денежных средств как по поручению клиента, так и за счет банка, в долевые участия, паи, ценные бумаги; аккумуляция банками средств на инвестиционные цели; предоставление займов инвестиционного характера.

Свою инвестиционную деятельность коммерческие банки проводят за счет заемных, привлеченных или собственных ресурсов, поскольку банки формируют свои ресурсы с помощью мобилизации своих капиталов, сбережений клиентов и других свободных средств с основной целью прибыльного и выгодного их использования [2, с. 95].

Одним из важнейших источников прибыли банка является осуществление кредитной деятельности. Возникновение банковского кредитования связано с преодолением определенного ограничения. Построение кредитных отношений по принципу кредитор-заемщик сдерживало бы увеличение границ кредита и привлекательности его для субъектов, ведь организация таких отношений была бы намного дороже, медленней, рискованней и неудобней.

Потребность преодоления этих противоречий обусловила развитие финансового посредничества как деятельности по аккумуляции свободного денежного капитала и размещения его среди заемщиков. Таким образом, развитие кредитной деятельности банка обусловлено не возникновением потребности субъектов хозяйствования в кредите, а является логическим продолжением функции финансового посредничества. Этапы развития кредитной деятельности банка представлены на рис. 1.



Рис. 1. Подчиненность экономических понятий при определении сущности кредитной деятельности банка [2, с. 114]

Особенность банковского кредита состоит в том, что он предоставляется не как некая сумма денег, а как капитал. Это означает, что предоставленные денежные средства не просто должны совершать круговращение в хозяйстве заемщика, но и возвратиться к своей исходной юридической точке с приращением в виде ссудного процента как части вновь созданной стоимости [5, с. 24].

В экономической литературе не существует четкого определения понятия «кредитная деятельность банка», большинство ученых отождествляют его с понятием «кредитные операции банка». Невозможность отождествления обусловлена, *во-первых*, различием их содержания, *во-вторых*, в силу различия в толковании слов «операция» и «деятельность», ведь последнее в широком смысле означает применение своего

труда к чему-либо, работу, занятия, активность, деяния, труд людей в какой-либо области и т. д. По мнению В. И. Волохова, кредитная деятельность банка – это комплексный процесс по воспроизводству и реализации кредитных услуг с целью получения прибыли [1, с. 115]. Пользуясь кредитными услугами банка, клиенты получают возможность временного пользования кредитными ресурсами, аккумулированными банком.

Таким образом, проведенное исследование экономической литературы [1, 2, 5, 4, 8] позволило сформулировать определение понятия «кредитно-инвестиционная деятельность банка» как деятельность, которая осуществляется в соответствии с концепцией развития банка на основе системы мер, направленных на эффективное использование и координацию имеющихся ресурсов, технологий и компетенций с учетом изменчивости кредитно-инвестиционного климата в стране для поэтапного достижения установленной цели деятельности банка.

Осуществление кредитной деятельности банка состоит из следующих этапов: формирование кредитной политики; материально-техническое оснащение кредитных подразделений; разработка программного обеспечения; осуществление кредитных операций; управление рисками кредитной деятельности банка; анализ кредитной деятельности банка.

Кроме процентных расходов для обеспечения подготовительных и следующих функциональных этапов кредитной деятельности банка нужно тратить немалые средства. Даже для осуществления каждой отдельной операции необходимы не только кредитные ресурсы, но и обеспечение кредитных процедур по рассмотрению и сопровождению кредитных проектов, что требует финансовых затрат на содержание банковского персонала и оборудования. Поэтому при дополнительном включении в расчеты эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка непроцентных расходов результат может оказаться даже отрицательным, несмотря на высокую доходность, учтенную с включением только процентных расходов. Также в современных условиях особое значение приобретают принципы рационального кредитования, требующие надежной оценки не только объекта, субъекта и качества обеспечения, но и уровня маржи, доходности кредитных операций и снижения риска [4, с. 365].

Оценка эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка происходит преимущественно на уровне соотношения разницы между процентными доходами и процентными расходами к объему за-

действованных для этого активов. Вместе с тем проведение всех этапов кредитно-инвестиционной деятельности банка дает основания утверждать, что процентные расходы являются лишь одной составляющей общей структуры расходов этой деятельности.

1.2. Разработка методики оценки эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка

Руководство банка и его инвесторы для принятия решений в процессе разработки кредитно-инвестиционной стратегии требуют объективной системы оценки эффективности осуществленных капиталовложений в предыдущем периоде. С этой целью используют комплекс экономико-математических методов, который позволяет оценить различные показатели. На основе компоновки и совершенствования существующих методов оценки эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка мы разработали собственный подход их практического применения. Основные этапы применения подхода представлены в табл. 1.

Таблица 1

Основные этапы оценки эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка

№ п/п	Название этапа
1	Сбор информации о показателях кредитно-инвестиционной деятельности исследуемого банка за последние 3 года
2	Проведение статистического анализа
3	Расчет интегрального показателя оценки эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка за последние 3 года
4	Осуществление корреляционно-регрессионного анализа факторов, которые оказывают наибольшее влияние на размер кредитно-инвестиционного портфеля
5	Рекомендации и выводы

Источники: составлено автором.

Для исследования были выбраны два банка, которые имеют значительные объемы кредитно-инвестиционного портфеля – ПАО КБ «Приватбанк» и ПАО Райффайзен банк «Аваль», динамика показателей которых представлена в табл. 2.

Для кредитно-инвестиционного портфеля ПАО КБ «Приватбанк» характерен рост за счет наращивания объемов кредитования юридических лиц и постепенного увеличения кредитования физических лиц.

Операции с ценными бумагами осуществляются в незначительных объемах. При анализе кредитно-инвестиционного портфеля ПАО Райффайзен банк «Аваль» наблюдается тенденция к снижению абсолютных значений из-за сокращения объемов кредитования по всем направлениям. Это обусловлено резким уменьшением ресурсной базы, в частности банк наращивал лишь портфели ценных бумаг. Обобщая результаты проведенного анализа, следует отметить, что для ПАО КБ «Приватбанк» приоритетным направлением активных вложений выступают операции по кредитованию физических и юридических лиц, а для ПАО Райффайзен банк «Аваль» – операции с ценными бумагами при значительном уменьшении объемов кредитования.

Таблица 2

Структура кредитно-инвестиционного портфеля ПАО КБ «Приватбанк» и ПАО Райффайзен банк «Аваль» за период 2010–2012 гг. (на конец периода)

Показатель	ПАО КБ «Приватбанк»			ПАО Райффайзен банк «Аваль»		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Кредитно-инвестиционный портфель	121	101	93,2	24,7	39,3	42,7
Межбанковские кредиты	4,8	4,2	10,4	0,004	0,01	0,4
Кредиты юр. лицам	114,8	98,4	80,6	17,1	23,1	21,5
Кредиты физ. лицам	26	24	19,4	8,8	19,6	22,4
Ценные бумаги	0,6	0,3	0,9	9	8,8	10,5

Источники: составлено автором по данным Национального банка Украины.

Для оценки эффективности кредитно-инвестиционных вложений базой выбраны показатели, предложенные И.М. Парасий-Вергуненко [6] (табл. 3).

Таблица 3

Показатели оценки эффективности кредитно-инвестиционных операций

Полное название показателя	Сокращенное название
Доходность кредитных вложений	Кдкв
Доходность активов за счет кредитных операций	Кдак
Доля доходов от предоставления кредитов в общей сумме доходов банка	Ддкр
Отношение процентных доходов от кредитов к процентным расходам на привлечение ресурсов	P_2

Таблица 3 (продолжение)

Полное название показателя	Сокращенное название
Отношение процентных расходов на привлечение ресурсов к процентным доходам от кредитных операций	В
Коэффициент прибыльности кредитных операций	Кпко
Коэффициент доходности операций с ценными бумагами	Кдцб
Доходность активов за счет операций с ценными бумагами	Кдац
Доля доходов от операций с ценными бумагами в доходах банка	Ддцб
Коэффициент доходности ценных бумаг	Кпцб

Источники: составлено автором по данным [6].

По нашему мнению, в данной системе показателей факторы P_2 и B требуют совершенствования. Вместо процентных расходов на привлечение ресурсов целесообразно применить показатель процентных расходов на привлечение ресурсов, которые использованы именно для осуществления кредитных операций. Он должен рассчитываться как произведение реальной средней стоимости привлеченных ресурсов и средних кредитных вложений. Поскольку процентные ставки для привлечения каждого вида средств значительно отличаются, то среднюю стоимость ресурсов некорректно рассчитывать как отношение процентных расходов на привлечение ресурсов к общему объему ресурсов.

Для вычисления реальной средней стоимости привлеченных ресурсов предлагаем использовать разработанную нами формулу 1.

$$A_{\text{rcr}} = (C_i / S_i) \times w_i + \dots + (C_n / S_n) \times w_n, \quad (1)$$

где C_i – процентные расходы на привлечения i -го вида ресурса; S_i – сумма привлеченного i -го вида ресурса; w_i – доля i -го вида ресурса в общем объеме привлеченных ресурсов; n – количество видов привлеченных ресурсов.

Это позволяет учесть стоимость каждого вида привлеченного ресурса. Однако стоимость средств может быть высокой при их незначительном объеме, что влияет на конечный результат расчетов. Поэтому для повышения объективности вычислений каждый показатель стоимости ресурсов умножаем на весовой коэффициент – часть суммы i -го вида ресурса в общем объеме привлеченных ресурсов. Объективный расчет показателя процентных расходов на привлечение кредитных ресурсов положительно повлияет на расчет объема полученной прибыли от осуществления кредитных операций. Аналогично вычисляются показа-

тели прибыли и затрат на привлечение ресурсов для осуществления операций с ценными бумагами.

Для большей объективности оценки эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банков предлагаем расширить систему показателей путем введения: коэффициента общей прибыльности кредитно-инвестиционных операций банка (Коп), который рассчитывается как отношение суммы прибыли от осуществления кредитных операций и операций с ценными бумагами к сумме средних кредитных вложений и средних вложений в операции с ценными бумагами; коэффициента соотношения уровня доходности ценных бумаг до уровня доходности кредитных операций (Кпцб /Кпко). Чем ближе значение показателя к 1, тем эффективнее осуществляются операции с ценными бумагами по сравнению с кредитными операциями, т. е. сравнивается уровень их прибыльности. Расчеты по указанной методике предоставлено в табл. 4.

Таблица 4

**Показатели эффективности кредитно-инвестиционной деятельности
ПАО КБ «Приватбанк» и ПАО Райффайзен банк «Аваль»
за период 2010–2012 гг. (на конец периода)**

Показатель	Весомость	ПАО КБ «Приватбанк»					ПАО Райффайзен банк «Аваль»				
		Значение показателя			Предельные значения		Значение показателя			Предельные значения	
		2010	2011	2012	Max	Min	2010	2011	2012	Max	Min
Кдкв	0,10	0,16	0,18	0,16	0,18	0,16	0,18	0,15	0,16	0,18	0,15
Кдак	0,05	0,12	0,14	0,12	0,14	0,12	0,11	0,09	0,10	0,11	0,09
Ддкр	0,03	0,74	0,73	0,75	0,75	0,73	0,76	0,68	0,69	0,76	0,68
P_2	0,08	1,78	2,16	2,10	2,16	1,78	2,88	3,19	3,08	3,19	2,88
В	0,06	0,56	0,46	0,48	0,56	0,46	0,35	0,31	0,32	0,35	0,31
Кпко	0,14	0,07	0,10	0,08	0,10	0,07	0,12	0,10	0,11	0,12	0,10
Кпцб/ Кпко	0,12	-0,76	-0,10	-0,16	-0,10	-0,76	0,13	0,65	0,50	0,65	0,13
Кдцб	0,09	0,04	0,07	0,06	0,07	0,04	0,08	0,11	0,11	0,11	0,08
Кдац	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
Ддцб	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,09	0,15	0,12	0,15	0,09
Кпцб	0,13	-0,05	-0,01	-0,01	-0,01	-0,05	0,02	0,07	0,05	0,07	0,02
Коп	0,15	0,07	0,10	0,08	0,10	0,07	0,09	0,10	0,10	0,10	0,09

Источник: рассчитано автором

Для отбора наиболее эффективных вариантов капиталовложений и принятия экономически обоснованных решений относительно направлений инвестирования необходимо единичные экономические показатели осуществления инвестиционной деятельности объединить в единый интегральный показатель. Он основан на расчете отдельных показателей оценки экономической эффективности инвестиций и весомость данных показателей, определяется экспертной группой [8].

Исходя из значимости для инвесторов того или иного показателя, эксперт, определяющий интегральную оценку эффективности капиталовложений, расставляет оценки для каждого показателя, на основе которых рассчитываются коэффициенты весомости. Для расчета интегрального показателя применим методику В.М. Хобты [8]:

$$Wi = \sqrt[k]{\prod_{j=1}^n Uj^{Mj}}, k = \sum_{j=1}^n Mj, \quad (1)$$

где Wi – интегральная оценка i -го инвестиционного проекта; Uj – приведённая оценка j -го показателя i -го инвестиционного проекта; Mj – весовая оценка j -го показателя i -го инвестиционного проекта.

На основе расчетов интегрального показателя эффективности кредитно-инвестиционной деятельности по каждому варианту капиталовложений инвестор сможет быстро и эффективно определить приоритетные направления капиталовложений банка. Данный подход позволяет максимально отразить поставленные цели инвестора благодаря варьированию значений весов рассматриваемых показателей.

Таблица 5

**Интегральный показатель эффективности
кредитно-инвестиционной деятельности ПАО КБ «Приватбанк»
и ПАО Райффайзен банк «Аваль» за период 2010–2012 гг.
(на конец периода)**

Показатель	ПАО КБ «Приватбанк»					ПАО Райффайзен банк «Аваль»				
	Значение сопоставимого показателя			Предельные значения		Значение сопоставимого показателя			Предельные значения	
	2010	2011	2012	Max	Min	2010	2011	2012	Max	Min
Кдкв	1,06	2,00	1,00	2	1	2,00	1,00	1,41	2	1
Кдак	1,09	2,00	1,00	2	1	2,00	1,00	1,33	2	1
Ддкр	1,25	1,00	2,00	2	1	2,00	1,00	1,17	2	1
P_2	1,00	2,00	1,83	2	1	1,00	2,00	1,63	2	1
В	2,00	1,00	1,14	2	1	2,00	1,07	1,39	2	1

Таблица 5 (продолжение)

Показатель	ПАО КБ «Приватбанк»					ПАО Райффайзен банк «Аваль»				
	Значение сопоставимого показателя			Предельные значения		Значение сопоставимого показателя			Предельные значения	
Кпко	1,00	2,00	1,51	2	1	2,00	1,00	1,40	2	1
Кпцб/Кпко	2,00	1,00	1,09	2	1	1,00	2,00	1,71	2	1
Кдцб	1,00	2,00	1,71	2	1	1,00	2,00	1,80	2	1
Кдац	1,16	2,00	1,00	2	1	1,00	2,00	1,43	2	1
Ддцб	1,20	2,00	1,00	2	1	1,00	2,00	1,48	2	1
Кпцб	2,00	1,00	1,08	2	1	1,00	2,00	1,75	2	1
Коп	1,00	2,00	1,55	2	1	1,00	1,47	2,00	2	1
Интегральная оценка	1,27	1,59	1,31	1,59	1,27	1,31	1,47	1,60	1,60	1,31

Источник: рассчитано автором.

Согласно данным табл. 5, кредитно-инвестиционная деятельность ПАО КБ «Приватбанк» была наиболее эффективной в 2011 г. Это обусловлено максимальным значением почти всех исследуемых коэффициентов, на которые повлиял высокий уровень доходности по кредитным операциям. В свою очередь, превышение процентных расходов на ресурсы для операций с ценными бумагами над уровнем их доходности привело к убыткам. Динамика показателей интегральной оценки эффективности кредитно-инвестиционных стратегий банков представлена на рис. 2. Курсивом обозначены показатели ПАО Райффайзен банк «Аваль», максимальный уровень эффективности кредитно-инвестиционной деятельности которого наблюдается в 2012 г., что обусловлено более высоким средним значением почти всех показателей. Высокий уровень доходности кредитно-инвестиционных операций объясняется низким объемом процентных расходов на кредитно-инвестиционные ресурсы.

С целью выявления факторов, которые имеют наибольшее влияние на кредитно-инвестиционную деятельность банка, проведен корреляционный анализ. В качестве результирующего показателя выбран объем кредитно-инвестиционного портфеля, а потенциальными факторами воздействия на него – показатели, характеризующие объем ресурсной базы (табл. 6). Данные для проведения анализа представлены в табл. А.1 и А.2 Приложения А.

В исследуемых банках депозиты физических лиц имеют большее влияние на объемы кредитно-инвестиционного портфеля, чем депозиты юридических лиц, что обусловлено преобладанием суммы средств домохозяйств.

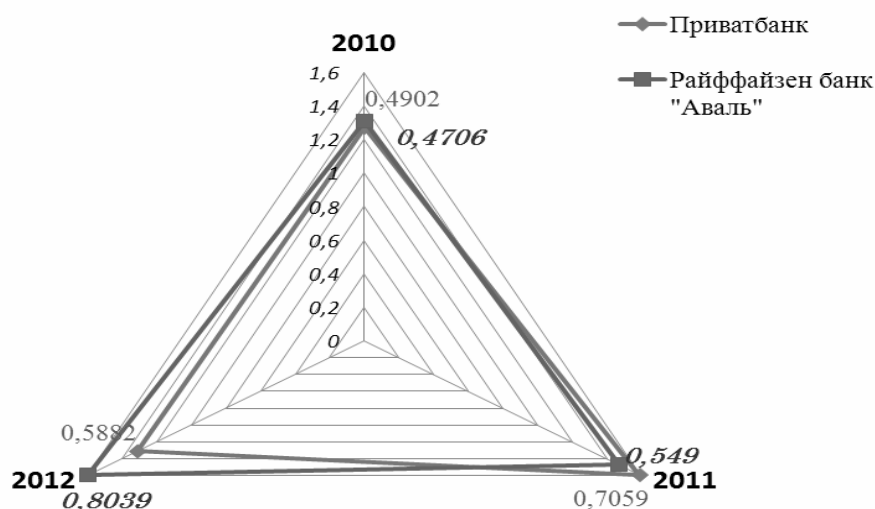


Рис. 2. Динамика показателей интегральной оценки эффективности кредитно-инвестиционного портфеля ПАО КБ «Приватбанк» и ПАО Райффайзен банк «Аваль» за период 2010–2012 гг.

Таблица 6

Степень влияния факторов на объемы кредитно-инвестиционного портфеля ПАО КБ «Приватбанк» и ПАО Райффайзен банк «Аваль» за период 2010–2012 гг. (на конец периода)

Кредитно-инвестиционный портфель	Капитал (X1)	Уставной капитал (X2)	Депозиты		Фин. результат (X5)	Обязательства (X6)
			физ. лиц. (X3)	юр. лиц. (X4)		
ПАО КБ «Приватбанк»	0,73	0,71	0,83	0,261	0,3	0,81
ПАО Райффайзен банк «Аваль»	0,884	0,757	0,87	0,731	0,744	0,929

Источники: рассчитано автором.

С целью осуществления количественной оценки влияния ресурсной базы банков на объем кредитно-инвестиционного портфеля проведен многофакторный корреляционно-регрессионный анализ на основе результатов корреляционного анализа. Как результирующий показатель выбран объем кредитно-инвестиционного портфеля (Y), а главными факторами влияния на него – X1, X2, X3, X4, X5, X6 для ПАО КБ «Приватбанк»; X3, X6 для ПАО Райффайзен банк «Аваль» (табл. 7).

**Моделирование зависимости объемов кредитно-инвестиционного портфеля
ПАО КБ «Приватбанк» и ПАО Райффайзен банк «Аваль»**

Регрессионные модели	Коэффициент корреляции R	Коэффициент детерминации R ²	Значимость F
ПАО КБ «Приватбанк»			
$Y = 102383387,6 - 3,04 \times X1 + 1,14 \times X2 + 3,08 \times X3 + 2,39 \times X4 + 2,49 \times X5 - 0,99 \times X3$	0,88	0,77	0,12743
ПАО Райффайзен банк «Аваль»			
$Y = -72283790,29 + 2,47 \times X3 - 0,96 \times X6$	0,93	0,88	0,11422

Источник: рассчитано автором.

Следует отметить, что на кредитно-инвестиционный портфель ПАО КБ «Приватбанк» наибольшее влияние имеют капитал и депозиты физических лиц, уровень адекватности модели составляет 77 %. На кредитно-инвестиционный портфель ПАО Райффайзен банк «Аваль» значительно влияют депозиты физических лиц и обязательства, уровень адекватности модели составляет 88 %. Общим для исследуемых банков является наибольшее влияние объемов депозитов физических лиц.

Выводы

Таким образом, исследовав сущность кредитно-инвестиционной деятельности, можно сделать следующие выводы:

- для эффективного использования привлеченных ресурсов банки инвестируют средства в ценные бумаги. С целью получения максимального уровня прибыли покупаются высокодоходные активы с оптимальным уровнем риска и ликвидности;
- кредитно-инвестиционная деятельность банка развилась как продолжение функции финансового посредничества банков;
- для обеспечения оптимального уровня кредитно-инвестиционной деятельности необходимо обеспечить формирование кредитной политики, обеспечить необходимыми ресурсами кредитные отделы;
- с целью эффективной кредитно-инвестиционной деятельности необходимо придерживаться принципов кредитования и объективно

прогнозировать уровень доходности кредитных операций, принимать меры для снижения кредитного риска.

В результате применения рекомендуемой методики становится возможным предоставление более объективных рекомендаций. В частности, для ПАО КБ «Приватбанк» приоритетными направлениями кредитно-инвестиционной деятельности должны стать: кредитование физических и юридических лиц, а также изменение приоритетов по составу портфеля ценных бумаг, поскольку они были убыточными в течение исследуемого периода. Для обеспечения роста кредитно-инвестиционного портфеля необходимо увеличивать объемы собственного капитала банка и депозитов физических лиц. Для ПАО Райффайзен банка «Аваль» можно порекомендовать продолжать вкладывать средства в ценные бумаги и кредитовать юридических лиц. Однако доля операций с ценными бумагами не должна превышать 30–35 % от объема кредитных операций, поскольку они менее прибыльные. Для роста кредитно-инвестиционного портфеля рекомендуем наращивать объемы депозитов физических лиц и обязательств, объемы депозитов юридических лиц. Данная методика оценки эффективности кредитно-инвестиционной деятельности банка может быть использована банком в процессе разработки и моделирования кредитно-инвестиционной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волохов В.І. Економічна природа і зміст кредитної діяльності банку в аспекті оцінювання її ефективності // Фінанси України. – 2009. – № 8. – С. 109–117.
2. Дмитриева И.Н. Сущность инвестиционной деятельности коммерческого банка / И.Н. Дмитриева // Молодой ученый. – 2012. – № 8. – С. 94–96.
3. Консолидированный годовой финансовый отчет ПАО КБ «Приватбанк» [Электронный ресурс] <http://old.privatbank.ua/files/2_13_22konsbu.pdf>
4. Лаврушин О.И. Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова, О.И. Валенцева / Под ред. О.И. Лаврушина. – М.: КНОРУС, 2008. – 768 с.
5. Мороз А.М. Банківські операції: підручник / А.М. Мороз, М.І. Савлук, М.Ф.Пуховкіна та ін.; За заг. ред. А.М. Мороза. – К.: КНЕУ, 2008. – 608 с.
6. Парасий-Вергуненко И.М. Анализ банковской деятельности / И.М. Парасий-Вергуненко [Электронный ресурс] <<http://econbooks.ru/books/view/1>>
7. Финансовая отчетность согласно МСФО ПАО Райффайзен банк «Аваль» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aval.ua/ru/about/bank_reports/.
8. Хобта В.М. Оптимізація капіталовкладень на основі інтегральної оцінки ефективності інвестицій / В. Хобта, Ю.Ю. Бондаренко [Электронный ресурс] <<http://archive.nbuv.gov.ua>>

Таблица А.1

**Основные показатели деятельности ПАО КБ «Приватбанк»
для проведения корреляционно-регрессионного анализа, тыс. грн.**

Период	КИП	Капитал	Уставной капитал	Депозиты физ. лиц	Депозиты юр. лиц	Прибыль	Обязательства
01.01.2013	105 111 796	18 300 761	14 897 555	71 243 325,84	9 854 612,197	1 532 760	154 127 951
01.10.2012	103 129 448	17 754 362	14 897 555	67 261 949,75	8 999 559,605	991 175	146 808 465
01.07.2012	99 950 139	17 260 429	14 897 555	63 526 347,4	7 915 870,201	590 386	144 479 526
01.04.2012	97 744 625	17 005 705	13 545 172	62 307 880,26	7 520 948,666	267 011	136 649 370
01.01.2012	113 348 837	16 746 978	13 545 172	58 257 101	7 120 755	1 425 816	128 371 495
01.10.2011	114 054 565	16 288 257	13 545 172	56 214 712	8 821 284	979 718	125 074 650
01.07.2011	108 994 082	12 683 564	10 160 235	54 912 633	9 230 919	782 338	123 057 277
01.04.2011	102 993 954	12 326 092	8 860 202	51 053 471	8 040 038	434 654	116 034 376
01.01.2011	94 523 799	11 879 967	8 860 202	45 674 097	10 087 228	1 370 179	101 557 255
01.10.2010	84 187 565	11 502 264	8 860 202	40 452 829	8 895 448	993 103	92 896 148
01.07.2010	79 362 798	10 890 024	8 860 202	35 913 388	9 304 658	631 157	86 578 560
01.04.2010	75 172 945	10 485 051	7 810 866	31 243 528	10 512 255	215 422	81 493 440
01.01.2010	69 499 815	10 270 719	7 810 866	27 662 481	7 899 459	1 050 489	75 795 412

**Основные показатели деятельности ПАО Райффайзен банк «Аваль»
для проведения корреляционно-регрессионного анализа, тыс. грн.**

Период	КИП	Капитал	Уставной капитал	Депозиты физ. лиц	Депозиты юр. лиц	Прибыль	Обязательства
01.01.2013	30 719 867	6 346 028	3 002 574	9361338	4451940	33 847	41 348 458
01.10.2012	31 331 904	6 329 654	3 002 746	9082803	3981355	68 567	41 104 035
01.07.2012	32 737 342	6 377 993	3 001 338	9097032	3792423	16 045	41 099 961
01.04.2012	34 237 458	6 420 978	3 001 558	9165811	4022793	10 609	44 381 861
01.01.2012	47 258 828	6 471 861	3 002 775	8928897	4189821	30 655	44 875 547
01.10.2011	50 150 655	6 600 659	3 002 775	8859298	1928035	24 156	46 567 027
01.07.2011	51 258 218	6 444 388	3 002 775	9636114	1892635	14 808	48 645 424
01.04.2011	51 403 163	6 454 400	3 002 775	10341249	2324143	1 536	48 431 109
01.01.2011	49 965 412	6 441 276	3 002 775	12 370 067	3248074	745	48 659 109
01.10.2010	50 599 291	6 424 003	3 002 775	9730284	2223721	34 930	49 507 950
01.07.2010	49 610 588	6 428 670	3 002 775	11573750	2119638	35 894	47 553 906
01.04.2010	48 426 976	5 448 997	2 419 935	12664822	2532383	21 987	48 579 443
01.01.2010	47 913 114	5 312 935	2 419 935	12948406	2570499	-2 019 070	48 735 067

Яковенко Я.Ю.

Украина, г. Кременчуг

Кременчугский национальный университет
им. Михаила Остроградского

Касич А.А., д.э.н., профессор – научный руководитель

ТЕНДЕНЦИИ И ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОГО СЕКТОРА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

Введение

Актуальность исследования. Для мировой энергетики начала XXI века характерно возрастание роли природного газа в мировом энергопотреблении и интенсивное развитие газового сектора ЕС. Однако остается открытым вопрос решения двойной проблемы: как обеспечить растущий спрос на природный газ в мире и ЕС, а также как учесть при этом интересы участников торговли энергоресурсами, чтобы повысить энергобезопасность и энергоэффективность. Поэтому данная тема является достаточно актуальной и требует дальнейшего исследования

Обзор научной литературы. Вопросу дальнейшего развития газового сектора ЕС посвящено большое количество работ зарубежных и отечественных авторов. Среди них следует отметить работы Тернера Г. [8], Ромашко О.М. [22], Медоуза Д.Х. [20], Кулинича О.М. [17], Сапрыкина В.Л. [23] и мн. др. Однако еще множество вопросов, связанных с обеспечением энергобезопасности ЕС, остаются недостаточно исследованными.

Целью данной научной работы является анализ и обобщение теоретических основ функционирования мирового газового рынка, определение перспектив развития энергетического рынка ЕС, исследование проблем обеспечения его функционирования, обоснование способов усиления энергобезопасности газового сектора ЕС.

К **задачам** научной работы относятся: ознакомление с теоретическими основами развития энергетического сектора, анализ их эволюционного развития, исследование проблем обеспечения энергобезопасности ЕС, выявление перспектив применения прогнозирования спроса на газ.

Методы исследования, использованные в процессе выполнения научной работы, – это аналитический и сравнительный методы, методы анализа и синтеза, эконометрические методы (регрессионный анализ).

Апробация результатов научных исследований была проведена на научно-практической конференции «Финансово-кредитная система Украины в условиях интеграционных и глобализационных процессов» в г. Черкассы, 23–24 мая 2013 г., на международной конференции школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее» в г. Томск, 08–12 октября 2013, на международной научной конференции «Современные хозяйственные отношения: вызовы глобализации» в г. Челябинск, 16–17 октября 2013 г., а также опубликованы в специализированном научном издании «Бизнес Информ», № 9, 2013 (статья «Газовые рынки ЕС и Украины: современное состояние и перспективы развития»).

1. Теоретические основы развития энергетического сектора в современных условиях

Экономически стабильное функционирование всех сфер мировой экономики возможно при условии устойчивого энергоснабжения. Перспективы развития мировой энергетики как составляющей цивилизации и критерия развития общества относятся к наиболее актуальным и обсуждаемым глобальным проблемам.

Вопросы обоснования определяющих факторов обеспечения экономического развития традиционно исследуются учеными. К основным теориям экономического развития относятся: теория «экономической базы», теория полюсов роста, сырьевая теория, теория секторов и др. Особого внимания заслуживают теория «экономической базы» (представители: Г. Ричардсон, В. Леонтьев, Т. Манн и др.) и сырьевая теория Х. Инниса. Обе теории [4] признают экспортный потенциал страны одной из движущих сил экономического роста.

Согласно теории «экономической базы» различают экспортный (базовый) и локальный (небазовый) сектора экономики. Условием экономического роста признается увеличение доли базового сектора, то есть существование значительного внешнего спроса на ресурсы. Предполагается, что в конечном результате увеличение спроса на ресурсы приведет к укреплению взаимосвязей между базовыми и небазовыми секторами – повышению темпов роста производства, уровня доходов и занятости в рамках национальной экономики. Данная теория может служить объяснением экономического роста Северной Америки в середине XX века. «Сырьевая модель» экономики, предложенная Х. Иннисом, тоже опирается на экспорт как фактор экономического роста. Со-

гласно данной теории, страна, которая обладает определенными ресурсами, должна сделать ставку на их экспорт, привлекая инвестиции и проводя маркетинговые мероприятия. Устойчивый внешний спрос позволит за счет выручки от экспорта развивать внутреннюю экономику, в частности инновационные технологии. Данная теория является исторически значимой для Канады, однако неоднократно использовалась в различных сырьевых регионах при разработке стратегий их экономического развития.

Таким образом, сырьевые факторы (в частности энергоресурсы) могут определять экономическое развитие страны. Как показывает опыт стран-экспортеров нефти и газа, например Алжира, России и Ирана, даже в течение длительного промежутка времени странам-экспортерам энергоресурсов удается сохранять высокий уровень внешних доходов, обеспечивая экономическую стабильность. Нельзя не отметить, что такая политика стабилизации сдерживает технологическое развитие сырьевых стран. Страны, в которых нет достаточной сырьевой базы, вынуждены развиваться путем модернизации и постоянного внедрения новейших технологий.

Взяв за основу концепцию «шести стадий роста» У. Ростоу [5], предлагаем сравнить периоды прохождения трех основных этапов экономического роста в различных мировых хозяйствах (рис. 1.1). Для упрощения подачи периодизации, рассмотрим три этапа: I этап – промышленный переворот, II этап – «стадия зрелости» (вторая промышленная или электротехническая революция) III этап – массовое производство.

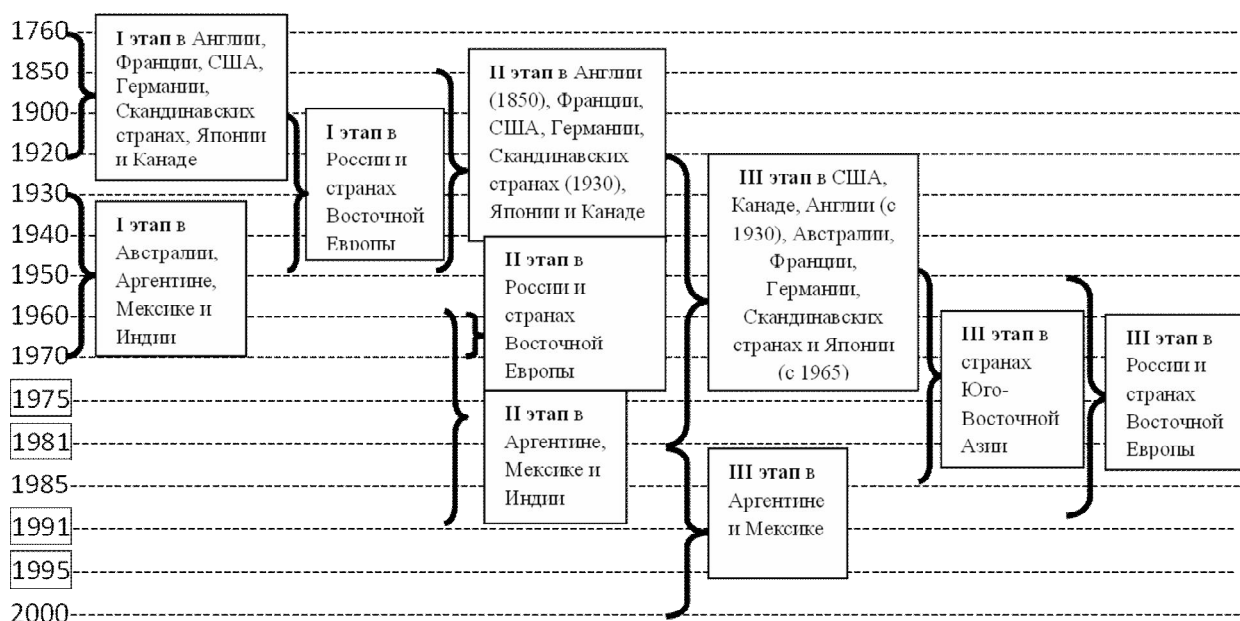


Рис. 1.1. Этапы экономического роста в мире на основе классификации У. Ростоу

Источник: [5].

Как видно из рис. 1.1, прохождение каждого из указанных этапов в разных регионах мира происходило постепенно. Как правило, развитые страны (большинство из которых импортеры энергоресурсов) за счет этого смогли быстрее перестроить экономику за счет длительного технологического прогресса. Страны-экспортеры (на примере России) отстают по темпам экономического роста. Поэтому первоочередной задачей стран с сырьевой экономикой должна быть диверсификация производства и источников энергии.

Первые попытки исследования взаимосвязей между процессами воспроизводства населения, развития мирового производства и потребления природных ресурсов приходятся на 1960-е и начало 1970 гг. Брак сырой нефти заставил крупные промышленные страны искать альтернативные источники энергии. Это привело к переосмыслению процессов формирования и развития общества, а также вопросов дальнейшего развития индустриальных и постиндустриальных стран. В это же время как самостоятельное научное направление возникла глобалистика. Результатом стало создание в течение последней трети XX века ряда моделей глобального развития на основе цивилизационного подхода (см. *Приложение А*).

В созданных учеными моделях подчеркивается высокая вероятность наступления экономических и сырьевых кризисов в случае ускорения изменений климата и уменьшения запасов нефти, последствия которых могут проявиться в течение нескольких ближайших десятилетий. Вместе с тем, если такие тенденции будут сохраняться, что вполне вероятно, учитывая нынешний рост цен на нефть на мировом рынке, в ближайшее время будет наблюдаться увеличение объемов потребления природного газа. К аналогичным выводам относительно нехватки запасов нефти после 2015 года и высокой цены их добычи пришел Грэм Тернер [8], анализируя предложенные сценарии «Пределов роста» [20] и современные статистические данные (см. *Приложение Б*).

Для понимания закономерностей и определения перспектив развития мирового энергетического сектора целесообразно, по нашему мнению, исследовать основные этапы его развития (см. *Приложение В*).

XX век принято считать веком нефти и природного газа. Однако использование данных энергоресурсов в коммерческих целях началось еще во второй половине XIX века. Именно с этого времени начинает формироваться мировой энергорынок с локальными сетями энергоснабжения.

Первая газовая революция произошла в 20–30-х годах XX века за счет широкого применения природного газа для нужд промышленности.

Вторая газовая революция произошла гораздо позже – в начале XXI века, когда началось использование газа из нетрадиционных источников. До этого мировой энергетический рынок прошел период тарифного регулирования, при котором государственные расходы оказались неэффективными, из-за чего началась либерализация и согласование правил поведения участников энергорынка; произошла серия аварий в энергосистемах на протяжении 1965–1970 годов, а также два нефтяных кризиса – в 1973 и 1979 году; был осуществлен переход к рыночному регулированию цен.

Третья газовая революция, связанная с разработкой месторождений газогидратов, в которых преобладают залежи традиционного природного и сланцевого газа, началась в период с 2010 года и продолжается по сей день. Исследователи отмечают данный этап как принципиально новый в развитии мирового энергетического рынка.

Украинские ученые [17, 12, 16] также придерживаются точки зрения, что мировая энергетика сейчас находится в начале очередного этапа развития, связанного с индустриализацией развивающихся стран, ростом численности населения и диверсификацией структуры мирового топливного баланса.

Таким образом, мировая экономика и энергетика стали гораздо более интегрированными и по сути глобальными. Однако это увеличивает вероятность наступления очередного энергетического кризиса.

2. Обеспечение энергобезопасности газового сектора ЕС

Мировой газовый рынок – это совокупность региональных рынков природного газа, включающий особенности отношений производителей и потребителей, а также специфику ценообразования.

К мировому газовому рынку, принимая во внимание факторы географического расположения и объемы экспорта-импорта, можно отнести: Североамериканский, Азиатско-Тихоокеанский, Европейский газовый рынок, исследование которого и будет проведено в данном разделе.

Формирование энергетических рынков в отдельных регионах и в глобальном масштабе способствовало экономическому росту стран, недостаточно обеспеченных собственными энергоресурсами (Япония, Англия, Дания и др.).

Однако различия в восприятии топливных ресурсов как ключевого фактора развития стран-экспортеров привели к существованию диспропорций на мировом энергорынке. Таким странам, как, например, Канада, США, Новая Зеландия, удалось использовать собственную ресурсо-

обеспеченность, сделав из нее опору социально-экономического развития. Однако мировой экономике свойственны также примеры, когда производство и добыча сырья стали ключевыми элементами формирования ВВП страны (более 30 % в России и Алжире). В это же время в развитых странах данный показатель находится в пределах 5–6 %.

Страны с экспортно-сырьевой экономикой (Россия, Эквадор, Ливия) продолжают интенсивно расширять внутренний спрос за счет поступления доходов от экспорта и торговли. При этом усиливается зависимость экономики страны-экспортера от внешнеэкономической конъюнктуры. Как результат, в государствах-экспортерах замедляется диверсификация экономики, обесценивается человеческий капитал, усиливается коррупция, возникают государственные задолженности. При таких условиях возникают дополнительные угрозы для стран-импортеров. В частности, значительное колебание цен на энергоносители, нестабильность их поставок, ухудшение состояния энергообеспечения отраслей экономики.

Далее более подробно остановимся на исследовании особенностей функционирования газового рынка стран ЕС, которые имеют ограниченные собственные ресурсы и активно импортируют данный вид энергоресурса. Однако прежде чем анализировать угрозы безопасности газового сектора ЕС, отметим критерии, по которым те или иные тенденции можно отнести к *потенциальным угрозам*: возможность снижения уровня экономического роста; возможность нарушения энергообеспечения, что приведет к значительным финансовым потерям для большей части населения; возможность влияния на климат, его ухудшение. На основе указанных критериев были определены угрозы мировой энергобезопасности, влияние которых на газовый сектор ЕС будет исследоваться.

Первая угроза – рост объемов потребления природного газа, который будет опережать возможности предложения на рынке. Европейский газовый рынок относится к самым крупным рынкам природного газа в мире, уступая лишь рынкам Северной Америки и стран бывшего СССР, его доля в общем потреблении по регионам превышает 13 % [1]. ЕС выступает одним из крупнейших потребителей углеводородов в мире. Начиная с 1996 года природный газ стал вторым первичным энергоносителем для Европы после нефти, на которую приходится четверть общего потребления [3].

На нынешнем этапе развития природный газ остается ключевым направлением энергетической политики Европы. Чистота природного

газа по сравнению с углем и нефтью делает его идеальным энергоресурсом для Центральной и Северной Европы [6]. Прогнозируется, что природный газ будет продолжать играть главную роль в удовлетворении мировых потребностей в энергоресурсах по меньшей мере в течение следующих двух десятилетий [1]. Некоторые исследователи считают, что природный газ может обогнать нефть по объемам потребления в качестве топлива в период между 2020 и 2030 годами [7].

В настоящее время европейский газовый рынок является дефицитным. ЕС не в состоянии удовлетворить спрос на природный газ силами стран-участниц (табл. 2.1). В целом соотношение объема собственной добычи и импорта постепенно изменяется в сторону увеличения доли импорта. В ближайшем будущем экономика Европы в большей степени, чем сегодня, будет зависеть от импорта природного газа.

Собственные запасы углеводородов в ЕС, особенно в Северном море, сокращаются в течение последнего десятилетия (рис. 2.1), а объемы потребления продолжают расти. Поэтому страны ЕС будут сокращать собственную добычу энергоресурсов, а взамен будут импортировать больше природного газа. Уменьшение объема собственных запасов может привести к зависимости стран ЕС от импорта как минимум на 60 % (максимум – 90 %) [3].

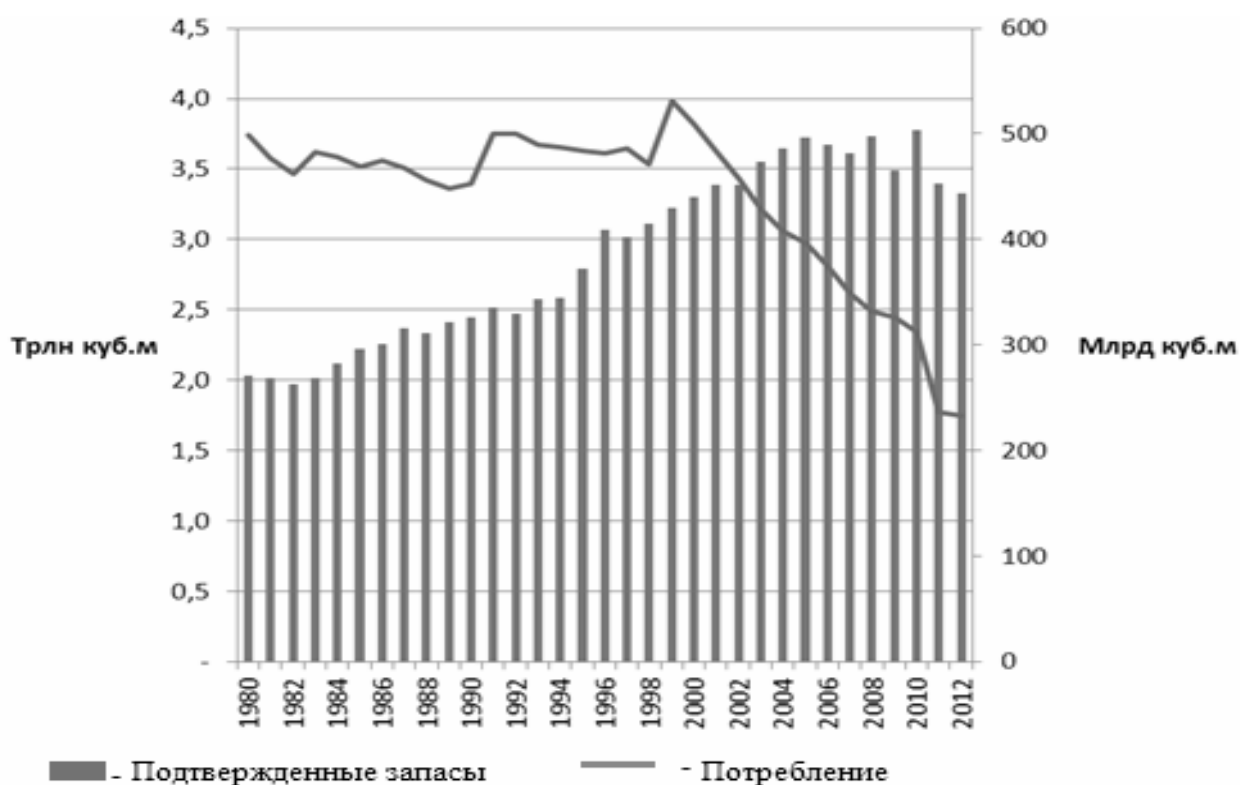


Рис. 2.1. Подтвержденные запасы газа и объемы его потребления в ЕС

Таблица 2.1

Показатели газового рынка ЕС

Год	Объём потребления, млрд м ³	Объём собственной добычи, млрд м ³	Дефицит, млрд м ³	Объём импорта, млрд м ³	Доля крупнейших импортеров в объёме импорта, %				
					Россия	Норвегия	Алжир	Нигерия	Катар
2002	451,7	227,6	224,1	284,87	45,0	26,2	21,2	2,2	0,9
2004	486,7	227,3	259,4	299,04	43,8	24,9	18,2	3,7	1,4
2006	489,7	201,3	288,4	328,98	39,3	25,5	16,4	4,3	1,8
2008	497,3	193,3	304,0	338,56	37,6	28,9	14,7	4,0	2,2
2010	502,9	177,8	325,1	347,26	31,8	28,2	14,4	3,6	8,6
2012	443,9	149,6	294,3	377,2	34,5	28,3	8,7	–	–

Источник: [8, 1, 3, 6, 9, 4].

В то время, когда запасы природного газа в ЕС уменьшаются, мировые подтвержденные запасы газа начиная с 1980 года неуклонно растут (рис. 2.2).

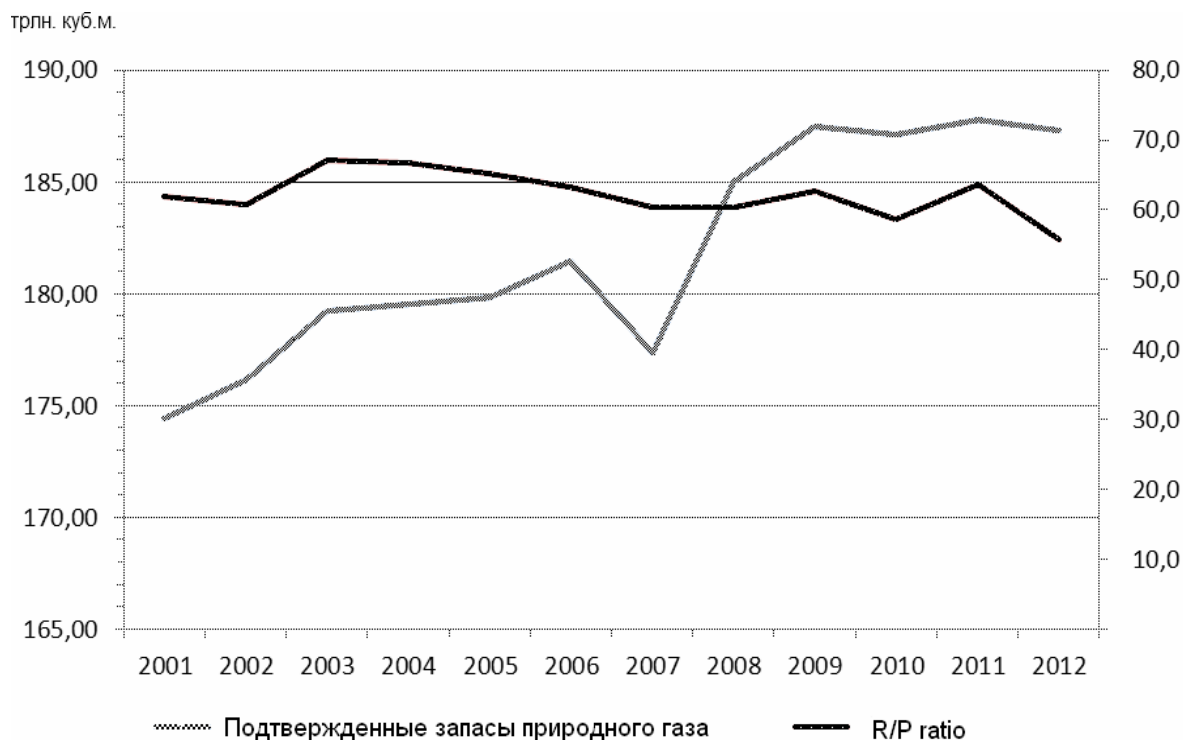


Рис. 2.2. Подтвержденные мировые запасы газа

Начало такого роста было обусловлено следующими факторами: увеличение объема инвестиций в технологии разведки и добычи природного газа; проведение разведочных операций на территории Ближнего Востока и развивающихся стран, где раньше внимание было сосредоточено исключительно на добыче нефти. Однако соотношение запасов природного газа к объему производства (R / P ratio), показывающего продолжительность времени (в годах), в течение которого хватит запасов, если производство будет иметь аналогичные объемы, с 2000 года имеет нисходящую динамику. Причиной этого служит: замещение сырой нефти газом в ЕС для производства электроэнергии; увеличение объемов потребления природного газа в странах с быстро растущей экономикой (Китай, Индия); осложнения эксплуатации источников добычи из-за их истощения и технические проблемы по разработке новых источников (глубина залегания и т. д.).

Пути снижения. Значительный потенциал добычи природного газа имеют также страны Центральной Азии и Северной Африки. Так, на севере Африки уже есть несколько трубопроводов в Европу и СПГ-терминалов для экспорта.

Под влиянием обострения проблемы исчерпаемости запасов нефти и газа активизировались крупномасштабные геологоразведочные работы, были открыты новые месторождения. Существенный рост запасов нефти позволил изменить период обеспеченности мировой энергетики данным энергоносителем до 54 лет (в начале 2011 г. прогноз составлял 46 лет), а газа – до 64 лет (против 59 лет в начале 2011 г.) [14]. Одновременно увеличились темпы роста мирового потребления энергии на 1,8 % по сравнению с 2011 годом, что превышает скорость роста глобального ВВП (на 2,2 % в 2012 году). Такая тенденция свидетельствует о снижении уровня энергоемкости производства.

Вторая угроза – рост зависимости от импорта. Мировые запасы природного газа размещены крайне неравномерно. Поэтому такие регионы, как Северная Америка, Азия и Европа, значительно зависят от импорта энергетических ресурсов (рис. 2.3).

Анализ регионов, богатых на запасы природного газа, показывает, что лидирующие позиции занимают территория бывшего Советского Союза и Ближний Восток. В этих регионах сосредоточено более 70 % залежей природного газа. Среди стран бывшего Советского Союза крупнейшими запасами природного газа обладает Россия (80 %), что делает ее крупнейшим импортером природного газа в ЕС.

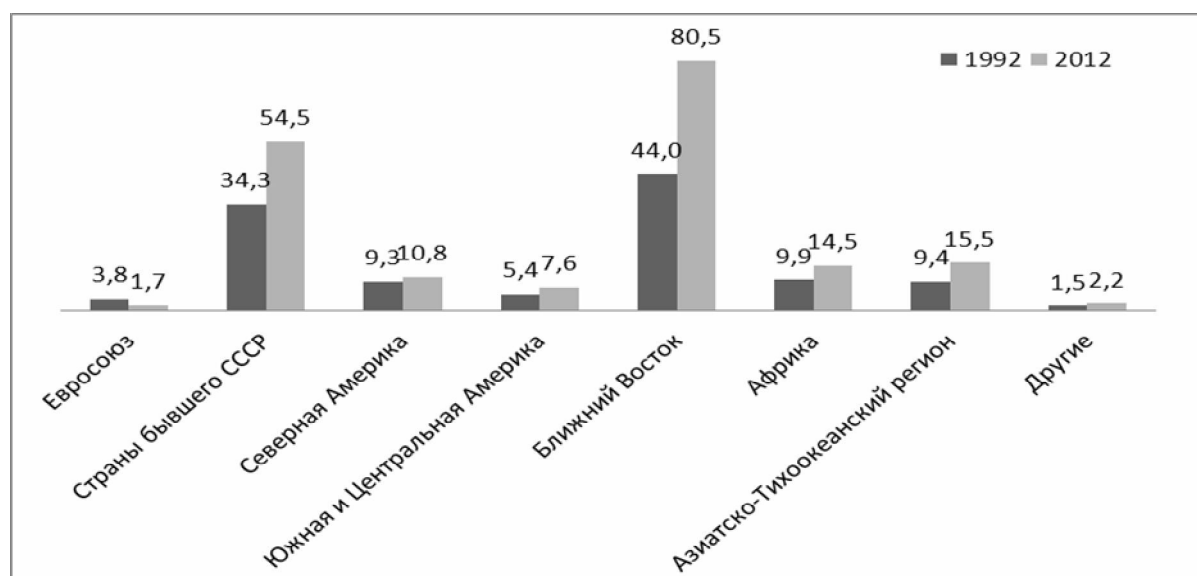


Рис. 2.3. Подтвержденные запасы природного газа в мире, трлн м³

Пути снижения. В дальнейшем ЕС планирует снизить зависимость от крупнейшего поставщика энергоносителей («Газпрома», Россия) и делает ставку на «зеленую» энергетику. Именно такие направления энергетической политики ЕС декларированы в европейской стратегии экономического развития «Европа 2020», где, помимо прочего,

подчеркивается важность сокращения импорта нефти и газа, что позволит сэкономить 60 млрд евро, и перехода к низкоуглеродной экономике [13, с. 16].

Третья угроза – перебои энергоснабжения. Вероятность наступления перебоев поставок вследствие техногенных катастроф и системных аварий незначительная благодаря строгому контролю за соблюдением безопасности на объектах, представляющих потенциальную угрозу. Гораздо чаще применяется так называемое «газовое оружие» – транзитные конфликты, недоверие между производителями и потребителями, немотивированное повышение цен и т. п.

Пути снижения. В 2008–2009 годах произошли перебои поставок газа из России в Европу. С тех пор ЕС пытается обеспечить резервные запасы газа со спотовых рынков Северной Африки и Норвегии, рассматривает долгосрочные контракты.

Четвертая угроза – угроза экологической катастрофы. Одной из центральных тем мировой энергетики остается борьба с мировым потеплением. Только на электроэнергетический сектор приходится более 40 % выбросов углекислого газа.

Пути снижения. Стоит замещать уголь природным газом при производстве электроэнергии или увеличивать обеспечения электростанций специальным оборудованием для сжигания угля с низким содержанием серы. Одним из мероприятий является практика торговли квотами на выбросы углекислого газа, которая осуществляется ЕС. Однако в мировых масштабах объемы использования угля растут.

Оценка мировых запасов энергоресурсов и динамика потребления основных из них приведена в табл. 2.2.

Как мы видим, более 1/3 суммарного спроса обеспечены за счет нефти, около 1/4 от объема общего использования энергоресурсов приходится на газ. При этом растет потребление угля за счет уменьшения цены на него. Данная тенденция – негативная, свидетельствующая о недостаточном замещении угля альтернативными энергоносителями. Единственный энергоресурс, который в последнее время демонстрирует тенденцию к резкому уменьшению использования, – атомная энергетика. Причиной этого во многом стала катастрофа на АЭС «Фукусима» в Японии в 2011 году, после чего были внесены изменения в национальные энергетические политики многих стран ЕС.

Стоит отметить, что энергетическая стратегия ЕС до 2020 года нацелена на обеспечение доступа к надежным и недорогим энергоресурсам, декарбонизацию экономики и решение проблемы выбросов парниковых газов (80 % из которых приходится на энергетику).

**Структура и динамика мирового потребления энергии
по видам энергоресурсов в 1970–2012 гг.**

Источники энергии (доля от общего объема потребления, %)	Года				Темп прироста, %		
	1970	1990	2010	2012	1970– 1990	1990– 2010	2010– 2012
Объемы общего энергопотребления, млн т. н.э. (%)	4948,6 (100)	8110,2 (100)	11943,4 (100)	12476,6 (100)	63,9	47,3	4,5
Нефть	2262,5 (45,7)	3159,3 (39,0)	4038,2 (33,8)	4130,5 (33,1)	39,6	27,8	2,3
Природный газ	897,9 (18,1)	1768,2 (21,8)	2864,1 (24,0)	2987,1 (23,9)	96,9	62,0	4,3
Уголь	1502,3 (30,4)	2211,2 (27,3)	3464,0 (29,0)	3730,1 (29,9)	47,2	56,7	7,7
Атомная энергия	17,5 (0,4)	453,1 (5,6)	626,4 (5,2)	560,4 (4,5)	2489	38,2	-10,5
Гидроэнергия	266,0 (5,4)	489,9 (6,0)	782,1 (6,6)	831,1 (6,7)	84,2	59,6	6,3
ВДЕ	2,4 (0,1)	28,5 (0,4)	168,6 (1,4)	237,4 (1,9)	1087,5	491,6	40,8

Источник: [1].

Проблема энергетической безопасности приобретает международный характер. В целях обеспечения устойчивости энергетического сектора мира и ЕС создаются системы коллективной энергобезопасности. Особенно заметно желание ЕС реализовать проекты диверсификации источников энергоресурсов.

Кроме перечисленных угроз глобального характера, в рамках ЕС можно выделить *еще одну угрозу*, которая уже была упомянута ранее, – зависимость от крупнейшего поставщика.

Сегодня Россия объективно доминирует в Европе по объемам торговли газом. Энергорынок ЕС остается главным рынком сбыта российского газа. С 7,8 триллионов кубических футов природного газа, поставляемого «Газпромом» в 2011 году, почти 53 % направлены в ЕС. Из остатка 30 % поступило в СНГ. Остальные – в Турцию, которая является кандидатом на членство в ЕС, и другие страны за пределами ЕС в Европе и Азии [2]. При существующей конъюнктуре резкого уменьшения

доли российского газа в ТЭБ (топливно-энергетическом балансе) стран Европы не произойдет. Торговля газом в мире увеличится вдвое, Россия останется крупнейшим производителем газа в 2035 году и станет основным источником роста мировых поставок [2].

Пути снижения. Поскольку «Газпром» будет оставаться партнером ЕС в ближайшем будущем, ЕС должен следить за надлежащими условиями обеспечения транспортировки природного газа и рассматривать альтернативные газопроводные проекты. Около 40 % импортируемого Евросоюзом природного газа поставляется газотранспортной сетью Украины, что предоставляет стране статус ключевого транзитера в поставках углеводородов в ЕС (табл. 2.3).

Таблица 2.3

Основные трубопроводы поставки газа в ЕС

Трубопровод	Прокачка в 2011 году, млрд куб. м	Доля от потребности в импорте, %	Проектная мощность, млрд куб. м
Північний потік	55	18,8	55
Шельф Північного моря	10,7	3,66	18
Магриб-Європа (MEG)	8,6	2,9	12
Транс-середземноморський (TransMed)	30,3	10,4	33,5
Медгаз	8	2,7	8
Українська ГТС	101	34,5	142
Білоруська ГТС (власність «Газпрому»)	52,5	17,9	60
Greenstream pipeline	10	3,4	11

Источник: [24, 25, 21].

Украина в системе энергообеспечения ЕС занимает весомое место ввиду транспортировки более 18 % от объема потребления ЕС за 2012 год [6]. Очевидно, что транспортируемый газ – преимущественно российский.

Для понимания возможности закрепления за Украиной статуса транзитера стоит проанализировать на основе сопоставления возможные варианты поставок газа в Европу, включая действующие потоки и проекты новых газопроводов (см. Приложение Г).

Газовый рынок ЕС функционирует преимущественно за счет поставок природного газа по газопроводам из стран Персидского залива и России. Что касается Украины, то наиболее вероятным источником поставок газа через украинскую ГТС тоже остается Россия.

ГТС Украины является одной из крупнейших в мире. Она рассчитана на прием около 288 млрд м³ и отдачу до 178 млрд м³, из которых доля поставки в страны Европы составляет 142 млрд м³ [25].

Страны ЕС заинтересованы в использовании украинских газохранилищ. ЕС планирует создание украинского газоэнергетического хаба, в котором будут храниться стратегические запасы газа для европейского энергорынка.

Энергетическое сотрудничество с ЕС выгодно для Украины благодаря всестороннему использованию своих возможностей как государства-транзитера и закреплению намерений европейской интеграции. В свою очередь, для ЕС сотрудничество с Украиной обеспечит усиление общеевропейской энергетической безопасности.

Итак, безопасность энергоснабжения в ЕС усложняется за счет существования таких угроз: рост потребления природного газа, который будет опережать возможности предложения на рынке; неравномерность размещения энергоресурсов; перебои энергоснабжения, угроза экологической катастрофы, зависимость от крупнейшего поставщика.

Для преодоления существующих угроз ЕС диверсифицирует маршруты поставок энергоносителей, повышает эффективность использования энергоресурсов, т. е. выполняет ряд мер по обеспечению энергетической безопасности газового сектора.

3. Прогнозирование спроса на природный газ на рынке ЕС

Отсутствие адекватной оценки потребления природного газа не позволяет оценить перспективы развития экспорта газа и предвидеть изменение структуры потребителей. Вследствие этого под угрозой может оказаться обеспечение надежности поставок газа потребителям, ведь распределение газа в узлах ГТС зависит исключительно от объемов потребления.

В силу указанных выше причин актуальной задачей является определение факторов, которыми обусловлен спрос на газ на энергетическом рынке ЕС. К таким факторам принадлежат темпы роста ВВП и изменения цены на российский газ (поскольку «Газпром» – крупнейший импортер).

Построим двухфакторную регрессионную модель спроса на газ, импортируемый странами ЕС. Она имеет следующий вид:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot X_1 + \alpha_2 \cdot X_2,$$

где α_0 , α_1 и α_2 – параметры регрессии; Y – объем потребления природного газа странами, млрд куб. м; X_1 – ВВП, млрд. дол.; X_2 – средняя цена рос. газа, дол./тыс. куб. м.

Для проверки построенной линейной регрессионной модели проанализируем ее адекватность согласно следующему **алгоритму**:

- 1) проверим независимость коэффициентов уравнения;
- 2) определим возможность практического применения;
- 3) исследуем значимость уравнения полученной линейной регрессии по критерию Фишера;
- 4) определим среднюю ошибку аппроксимации для регрессионной модели.

Исходными данными (см. Приложение Д) были выбраны средняя цена на газ и динамика ВВП за 1998–2012 гг.

Одним из основных условий построения уравнения множественной регрессии является независимость факторов X_i . Для проверки отсутствия мультиколлинеарности построим корреляционную матрицу, используя встроенную статистическую функцию CORREL в Microsoft Excel.

В полученной обратной матрице коэффициенты корреляции невысокие (0,73), мультиколлинеарность между ними отсутствует. Таким образом, между средней ценой на природный газ и ВВП существует прямая умеренная связь. Далее построим модель и определим возможность ее практического применения (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Результаты регрессионного анализа

<i>Регрессионная статистика</i>		<i>Дисперсионный анализ</i>		
Множественный R	0,861984785		<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>
R-квадрат	0,74301777	a_0	-35,70273601	88,09947
Нормированный R-квадрат	0,700187399	a_1	0,040024305	0,007203
Стандартная ошибка	14,81392609	a_2	-0,250386495	0,071984
Наблюдения	15	Регрессия	2	
Значимость F	0,000288017	Остаток	12	
		Итого	14	

В построенной модели коэффициент детерминации $R^2 = 0,74301777$, а коэффициент множественной корреляции равен 0,861984785. Это свидетельствует о тесной связи результативного признака с исследуемыми

факторами, то есть вариация спроса на природный газ на 74 % зависит от объема темпов роста экономики и цены на природный газ и на 26 % от влияния прочих факторов.

Уравнение регрессионной модели спроса на природный газ в странах ЕС имеет вид:

$$Y = -35,7027360062204 + 0,0400243047162255 * X_1 - 0,250386494597679 * X_2.$$

Полученная модель обладает высокой точностью (средняя ошибка аппроксимации равна 1,6 %) и статистически значима при уровне доверительной вероятности 0,95.

Построим прогноз спроса на природный газ в странах ЕС на период с 2013 по 2018 года. Для этого воспользуемся полученным уравнением регрессии. Результаты расчетов согласно модели представлены в табл. 3.1. В столбце № 2, начиная с 2013 года представлены итоговые значения объема потребления природного газа в странах ЕС на основе стандартной статистической функции предсказания FORECAST в Microsoft Excel, а в столбце № 5 – расчетные значения согласно полученному уравнению регрессионной модели:

$$Y = -35,7027360062204 + 0,0400243047162255 * X_1 - 0,250386494597679 * X_2.$$

Полученные данные прогноза объемов потребления природного газа в 2013–2018 гг. (см. Приложение E) позволяют оценить целесообразность введения в эксплуатацию ряда газопроводных проектов, намеченных на этот период времени.

Проанализировав даты завершающего введения в эксплуатацию газопроводных проектов поставок газа с России и других стран (табл. 3.2 и рис. 3.1) и предположив функционирование существующих газопроводов на пределе пропускных способностей, можем сделать следующие **выводы**:

1) с началом поставок газа газопроводом «Южный поток» в 2015 году объемы импорта природного газа с России возрастут до уровня 199,9 млрд куб. м, благодаря чему более 40 % спроса на газ в странах ЕС будет удовлетворено;

2) объемы импорта из других стран будут развиваться динамичнее за счет поставок газа газопроводами «ГАЛСИ» в 2014 году, Balticconnector в 2015 году, «Белого потока» в 2016 году и газопроводов TANAP, ITGI и TAP в 2018 году и достигнут значения 60 % спроса на газ в странах ЕС, который будет удовлетворен;

3) из всех планируемых газопроводов Украина участвует только в одном из них – «Белом потоке», в случае введения в эксплуатацию ко-

того объем импортного газа, транспортируемого по территории Украины, возрастет на 30 млрд куб. м.

Таблица 3.2

**Прогноз объемов импорта природного газа
в страны ЕС за 2013–2018 гг.**

Год	Спрос на газ в странах ЕС, млрд куб. м	Объем импорта с России	Объем импорта с других стран	Объем импорта по территории Украины
2013	491,3824	136,9	207,3	120,9
2014	494,6484	136,9	217,3	120,9
2015	497,9145	199,9	219,8	183,9
2016	501,1895	199,9	249,8	183,9
2017	504,4556	199,9	249,8	183,9
2018	507,7216	199,9	304,5	183,9

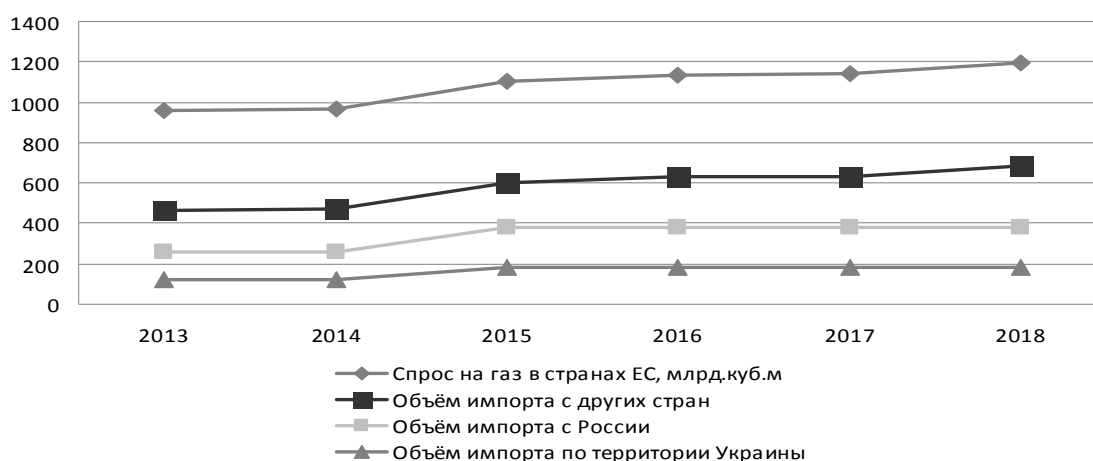


Рис. 3.1. Прогноз объемов импорта газа на основе эконометрической модели в страны ЕС в 2013–2018 гг.

На основе полученного прогноза и проведенного анализа, а также учитывая мировые прогнозы развития энергетики [21, 1, 9 и 10] до 2030–2040 годов, представим ожидаемый сценарий событий в мировом нефтегазовом секторе энергетики к 2030 году (см. Приложение Ж).

Таким образом, приоритеты энергетической политики в развитых и развивающихся странах в дальнейшем также будут значительно отличаться. В связи с этим может возникнуть угроза конфликта интересов развитых и развивающихся стран. Поскольку импортозависимость будет возрастать, важно обеспечить стабильность продаж энергоресурсов экспортерами за рубеж, так как бюджеты стран-импортеров в значите-

льной мере зависят от данных поставок. В таком случае будет обеспечена энергобезопасность с обеих сторон.

Выводы и предложения

В данной научной работе проанализированы изменения в мировом газовом секторе и рассмотрены исторические этапы развития системы мирового энергообеспечения. Определено современное состояние газового рынка ЕС, принимая во внимание данные о потреблении, собственной добыче и импорте природного газа. Можно утверждать, что в ближайшее время зависимость ЕС от импорта природного газа будет расти, а стремление к созданию интегрированного энергетического рынка, который бы обеспечил газом национальные экономики стран-членов ЕС, усилится. Поэтому крайне важно обеспечить формирование единой энергетической политики, диверсификацию источников энергии и обеспечить равный доступ и выгодные условия сотрудничества для участников энергорынка.

Анализ перечисленных базовых показателей газового сектора ЕС позволил спрогнозировать дальнейшее развитие европейского энергорынка. В ходе исследования была построена эконометрическая модель зависимости спроса на природный газ в странах ЕС в зависимости от средней цены на газ и динамики ВВП.

Кроме того, в работе предложены сценарии развития экспортно-импортных отношений в энергетике на основе количественной динамики и качественных сдвигов в технологическом развитии.

Таким образом, мы предполагаем, что, исходя из существующих тенденций на мировом газовом рынке, динамику спроса на основные энергоносители будут определять страны ЕС и развивающиеся страны. При этом основной прирост придется на различные виды ископаемого органического топлива, обладающего значительным потенциалом (газ, нефть, уголь). Поскольку ресурсообеспечение ЕС является недостаточным, особое внимание нужно предоставить вопросам обеспечения энергобезопасности собственного газового сектора.

ЛИТЕРАТУРА

1. BP Statistical Review of World Energy, June 2013 [Электронный ресурс] <www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf>

2. Europe's Energy Security : Options and Challenges to Natural Gas Supply Diversification. Congressional Research Service, 2003 [Электронный ресурс] <<http://www.fas.org/sgp/crs/row /R42405.pdf>>
3. *Gilardoni A., Antonioli B., Marco Carta.* The World Market for Natural Gas: Implications for Europe. Springer. 2008. 210 p.
4. *Malizia, Emil E. and Edward J. Feser.* Understanding Local Economic Development. New Brunswick, NJ: Center for Urban Policy Research, Rutgers University, 1999.
5. *Rostow W.W.* Politics and the Stages of Growth. Cambridge, 1971. P. 230.
6. The political economy of natural gas : by Ferdinand E. Banks Croom Helm, Beckenham, Kent, UK, 1987, 200 p.
7. The State of Natural Gas. Michael J. Economides and David Wood. [Электронный ресурс] <http://www.xgas.us/images/paper_one.pdf>
8. Turner Graham. «A Comparison of The Limits to Growth ` with Thirty Years of Reality». Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), 2011.
9. World Energy Outlook 2012: In – depth study on energy – efficiency, OECD / IEA, 2011. [Электронный ресурс] <<http://www.iea.org>>
10. Геоэкономический атлас мировой энергетики [Электронный ресурс] <http://csr-nw.ru/upload/file_content_337.pdf>
11. *Гончар М.* Третья газовая революция [Электронный ресурс] <<http://tyzhden.ua/Economics/75194>>
12. *Дзьоба О.Г.* Основные тенденции изменения газоемности ВВП в условиях структурной трансформации экономики. Вестник Днепропетровского университета. Серия «Экономика», 2012. № 6 (1).
13. Евробюллетень. Информационный бюллетень Представительства Европейской Комиссии в Украине № 4, апрель 2010 года.
14. *Иванов А.С., Матвеев И.Е.* Состояние мировой энергетики на рубеже 2013 года. Бурение и нефть. № 01 (Январь) 2013 [Электронный ресурс] <<http://burneft.ru/archive/issues/2013-01/1>>
15. *Капица С.П.* Общая теория роста человечества: сколько людей жило, живет и будет жить на Земле / С.П. Капица. – Новосибирск: Наука, 1999. – 742 с.
16. *Карп И.М.* Нефтегазовый комплекс Украины, Вестн. НАН Украины, 2006, № 2.
17. *Кулинич О.М.* Глобальные тенденции потребления энергоресурсов. Проблемы экономики. – № 12 (126). – 2011.
18. *Медоуз Д.Х.* За пределами роста / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, Й. Рандерс: пер. с англ. Д.Н. Кавтарадзе. – М.: Прогресс, 1994. – 304 с.
19. *Медоуз Д.Х.* Пределы роста: 30 лет спустя: пер. с англ. / Д.Х. Медоуз, Й. Рандерс, Д.Л. Медуз. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 358 с.

20. *Медоуз Д.Х.* Пределы роста: Доклад по проекту римского клуба «Сложное положение человечества»: пер. с англ. / Донелла Х. Медоуз, Деннис Л. Медоуз, Йорген Рэндерс, Вильям В. Беренс III / науч. ред. Д.Н. Кавтарадзе. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 205 с.

21. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года // Институт энергетических исследований РАН, Аналитический центр при Правительстве РФ. 2013. [Электронный ресурс] <<http://www.eiraras.ru/files/prognoz-2040.pdf>>

22. *Ромашко О.М.* Особенности функционирования рынка газа в ЕС / А.Н. Ромашко // Экономический журнал – XXI. – 2012. – № 5. – Июнь 2012.

23. *Сапрыкин В.Л.* «Газовый треугольник» ЕС – Украина – Россия: единство и борьба интересов / В.Л. Сапрыкин // Зеркало недели. – 2004. – № 8 (332). – 13 апреля. – С. 49–52.

24. Статистическая служба Европейского союза [Электронный ресурс] <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>>

25. Укртрансгаз / Газотранспортная система Украины: надежность и безопасность [Электронный ресурс] <<http://www.utg.ua/uk/press/publications>>

26. *Форрестер Д.* Мировая динамика / Джей Форрестер: пер. с англ. А. Ворощук, С. Пегов; под. ред. Д. Гвишиани, Н. Моисеева. – М.: ООО Изд-во АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 2003. – 379 с.

27. Экспорт Российской Федерации природного газа за 2000–2013 годы (по данным ФТС России и Росстата) [Электронный ресурс] <http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/gas.htm>

Приложение А

Основные модели глобального развития на основе цивилизационного подхода

Название концепции	Автор	Сущность	Преимущества	Недостатки
Модель глобального развития «Мир-1» (позднее – «Мир-2»)	Дж. Форрестер	Энергетический кризис из-за истощения ресурсов должен произойти в 2020–30 гг.	Предложены эффективные средства моделирования социальных систем	Предположение о гиперболическом законе роста населения справедливо не для всех временных промежутков
Модель глобального развития «Мир-3»	Д. Медоуз, Дон. Медоуз, Й. Рандерс	Экономический упадок в случае сохранения существующих тенденций роста потребления	Была создана новая модель глобального развития с использованием методологии	Предложенный переход к устойчивому развитию за счет стимулирования политических

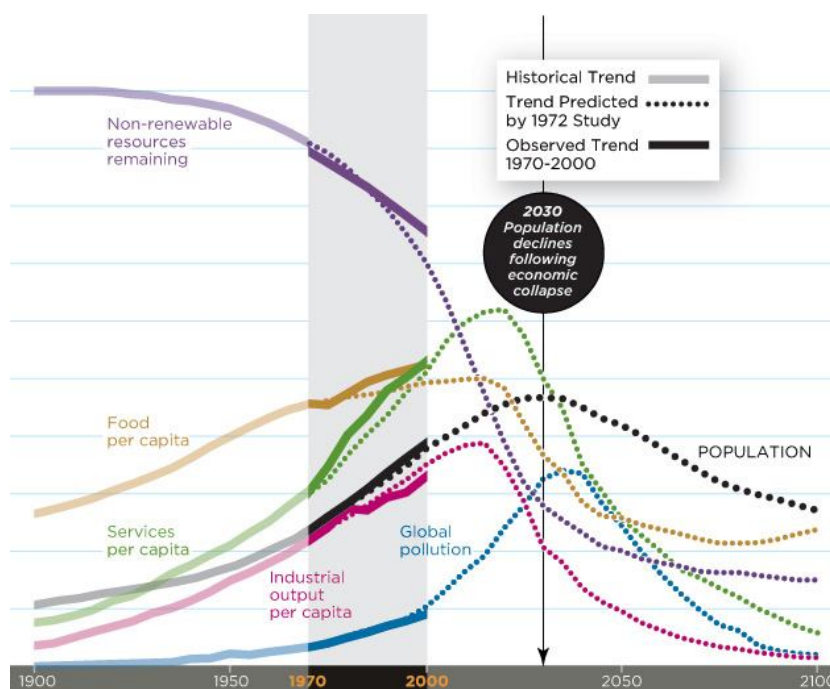
Приложение А (продолжение)

Название концепции	Автор	Сущность	Преимущества	Недостатки
		природных ресурсов и загрязнение окружающей среды – неизбежный	системной динамики Джея Форрестера для долгосрочной перспективы	изменений и замедление экономического роста – недействительный
Авторский очерк теории роста человечества	Капица С.П.	Исчезновение определенного вида энергоресурса приводит к поиску и открытию новых запасов или созданию альтернативных источников энергии	Исчезновение определенного вида энергоресурса приводит к поиску и открытию новых запасов или созданию альтернативных источников энергии	Поданы косвенные оценки численности населения

Источник: составлено автором на основании [26, 20, 19, 18, 15].

Приложение Б

Сравнение прогноза Д. Медоуза («Пределы роста») с действительными показателями за 1970–2000 годы авторства Г. Тернера



Источник: [8].

Развитие и реформирование мирового энергетического рынка

Период	Общая характеристика	Переходные этапы
1880–1920 гг.	Первый инвестиционный цикл в энергетике. Постепенная монополизация рынков сбыта, применение нефти в качестве моторного топлива, укрупнение локальных сетей энергоснабжения. Первая газовая революция (начало промышленного использования природного газа)	<p>Угольные кризисы. Дефицит средств в энергетике.</p> <p>Ресурсные кризисы, системные аварии.</p> <p>Начало нового инвестиционного цикла. Вторая газовая революция (использование газа из нетрадиционных источников).</p> <p>Третья газовая революция (метангидратна)</p>
1930–1960 гг.	Второй инвестиционный цикл в энергетике. Тарифное регулирование государством, распространение государственных монополий, стабильные цены на энергоресурсы, программы электрификации	
1990–2000 гг.	Третий инвестиционный цикл. Рыночное регулирование цен, начало либерализации рынка, привлечение частного капитала, ресурсоэффективность, «экологизация» энергетики	
2010 – ...	Окончательная либерализация рынка, рост доли ВИЭ в энергобалансе, защите прав потребителей, реформы электроэнергетики	

Источник: [10, 11].

Газопроводные проекты поставки газа в ЕС

Название газопровода	Длина, км	Маршрут пролегания	Пропускная способность, млрд м ³	Год начала строительства	Дата первых поставок газа	Год завершающего введения в эксплуатацию
При участии Украины						
Ямал – Грязовец – Торжок – Долина – Ужгород – Европа	Свыше 2000	Россия – Беларусь – Украина – Словакия – страны Центральной Европы	32,9	1994	2006	1999
«Союз»	Свыше 1567,3	Россия – Украина – Польша – страны Центральной и Западной Европы	26	1975	1979	1979
«Уренгой – Помары – Ужгород» (УПУ)	4451	Россия – Украина – страны Центральной и Западной Европы	32	1982	1983	1984
Белый поток	3220	Туркменистан – Каспийское море – Азербайджан – Грузия – Черное море – Украина – страны Центральной и Западной Европы	30	2012	2015	2016
Без участия Украины						
Северный поток	1220	Россия – Балтийское море – Германия, возможны ответвления к Великобритании, Нидерландов, Франции, Дании и в другие страны	55	2010	1, 2 очереди – 2011–2012; 3, 4 очереди – неизвестно	2012
Южный поток	3700	Россия – Черное море – Болгария – Сербия – Венгрия – Австрия; ответвления	63	2009	2015	неизвестно

Приложение Г (продолжение)

Название газопровода	Длина, км	Маршрут пролегания	Пропускная способность, млрд м ³	Год начала строительства	Дата первых поставок газа	Год завершающего введения в эксплуатацию
		Болгария – Греция – Ионическое море – Италия				
Ямал-Европа 2	неизвестно	Россия – Беларусь – Польша – Германия	33	неизвестно	неизвестно	неизвестно
Голубой поток	1213	Россия – Турция	16 (планируется 32)	2001	2005	2010
ITGI (газопровод Турция – Греция – Италия)	805	Азербайджан – Грузия – Турция – Греция – Адриатическое Море – Италия	11,7 млрд м ³ , в т. ч. 8 млрд м ³ – для Италии 2 млрд м ³ – для Греции; 1,7 млрд м ³ – для Турции	2009	2017-2018	2018
Набукко	3300	Туркменистан – Каспийское море – Азербайджан – Грузия – Турция – Болгария – Румыния – Венгрия – Австрия	31	1 стадия – 2011 г. 2 стадия – 2017 г.	2014	2019
Прикаспийский газопровод	1700	Туркменистан – Казахстан – Россия – Европа	30	2009	2010	Строительство остановлено
Перский газопровод	неизвестно	Иран – Ирак – Сирия – Средиземное море – Греция – Италия (полностью маршрут не будет очерчен)	неизвестно	неизвестно	неизвестно	неизвестно
Trans-Anatolian gas pipeline (TANAP)	неизвестно	Азербайджан – Турция – Европа	23 (планируется 26)	2014	2018	неизвестно

Приложение Г (продолжение)

Название газопровода	Длина, км	Маршрут пролегания	Пропускная способность, млрд м ³	Год начала строительства	Дата первых поставок газа	Год завершающего введения в эксплуатацию
Baltic Gas Interconnector	200	Германия – Балтийское море – Дания – Швеция	первая очередь – 3 вторая очередь – 10	неизвестно	неизвестно	неизвестно
Balticconnector	80	Финляндия – Эстония	2–2,5	неизвестно	неизвестно	2014–2015
Baltic Pipe	230	Дания – Балтийское море – Польша	5	неизвестно	неизвестно	неизвестно
BBL Pipeline (Balgzand Bacton Line)	235	Нидерланды – Великобритания	16	2005	2006	2006
Central Area Transmission System (CATS)	404	Северное море – Англия	17,5	1990	1993	1993
Europipe I	670	Норвегия – Германия	18	1993	1995	1995
Europipe II	658	Норвегия – Германия	24	1997	1999	1999
Franpipe	840	Норвегия – Франция	19,6	1996	1998	1998
«ГАЛСИ» (GALSI /итал.: Gasdotto Algeria Sardegna Italia)	1505	Алжир – Средиземное море – Италия	10	неизвестно	неизвестно	2014
«Greenstream»	540	Ливия – Италия	11	2003	2004	2004
Interconnector	235	Великобритания – Бельгия	25,5	1996	1998	1998
Langeled	1666	Норвегия – Великобритания	25,5	2004	2007	2007
Магриб-Европа	1620	Алжир – Марокко – Испания – Португалия	12	1992	1996	1996
Medgaz	757	Алжир – Испания	8	2008	2010	2011
«Трансадриатический» (Trans Adriatic Pipeline (TAP))	520	Греция – Албания – Италия	20,0	2015	2018	2018
TransMed	2475	Алжир – Тунис – Италия	30,2	1978	1983	1983

Источник: [24, 25, 21].

Динамика потребления газа, цена газа и ВВП в 1998–2012 гг. в странах ЕС

Годы	Объем потребления природного газа на внутреннем рынке ЕС, млрд куб. м	ВВП в млрд дол. США (2005 г.)	Экспортная цена газа в дол./тыс. куб. м в неизменных ценах 2012 г.
1998	414,8	11728,14	71,51
1999	429,4	12085,51	88,65
2000	440,3	12552,32	82,06
2001	451,6	12812,32	87,58
2002	451,7	12974,46	86,53
2003	473,9	13143,72	97,24
2004	486,7	13478,01	103,87
2005	496,1	13743,35	121,28
2006	489,7	14199,18	167,14
2007	482,1	14637,62	196,44
2008	497,3	14709,44	326,38
2009	465,1	14065,56	217,22
2010	502,9	14322,32	223,36
2011	453,1	14543,78	276,52
2012	443,9	14498,29	372,90

Источник: составлено автором по данным [24, 27].

**Теоретический объем потребления газа в странах ЕС
(прогноз по составленной модели)**

Дата	Объем потребления природного газа на внутреннем рынке ЕС, млрд куб. м	ВВП в млрд дол.	Экспортная цена газа в дол./тыс. м ³ в неизменных ценах 2012 года	Теоретический объем потребления (прогноз по составленной модели)
31.12.1998	414,79	11 728,14	71,51	415,80
31.12.1999	429,36	12 085,51	88,65	425,81
31.12.2000	440,29	12 552,32	82,06	446,15
31.12.2001	451,60	12 812,32	87,58	455,17
31.12.2002	451,68	12 974,46	86,53	461,92
31.12.2003	473,91	13 143,72	97,24	466,02
31.12.2004	486,67	13 478,01	103,87	477,74
31.12.2005	496,13	13 743,35	121,28	484,00
31.12.2006	489,70	14 199,18	167,14	490,76
31.12.2007	482,15	14 637,62	196,44	500,97
31.12.2008	497,29	14 709,44	326,38	471,31
31.12.2009	465,12	14 065,56	217,22	472,87
31.12.2010	502,89	14 322,32	223,36	481,61
31.12.2011	453,05	14 543,78	276,52	477,17
31.12.2012	443,88	14 498,29	372,90	451,21
31.12.2013	490,07	15 192,53	323,44	491,38
31.12.2014	493,17	15 395,66	342,87	494,65
31.12.2015	496,27	15 598,80	362,29	497,91
31.12.2016	499,38	15 802,49	381,77	501,19
31.12.2017	502,49	16 005,62	401,20	504,46
31.12.2018	505,59	16 208,75	420,63	507,72

Источник: разработано автором.

**Сценарий событий в нефтегазовом секторе
мировой энергетики к 2030 г.**

Регион	Прогнозируемые тенденции развития нефтегазового сектора к 2030 году		
	Особенности	Доля от общемирового объема нефти и газа, %	
		запасы	добыча
Северная Америка	Чистый импорт угля, нефти и газа сменится их экспортом. Добыча сланцевого газа в Северной Америке будет расти ежегодно на 5,3 %	8,9	25
Южная и Центральная Америка	Регион станет центром поставок СПГ. Увеличится объем добычи нефти благодаря инвестициям в таких странах, как Колумбия и Аргентина	16,1	8,9
Европа и Евразия	Объемы импорта газа будут расти как СПГ, так и трубопроводного. Рост производства энергии наблюдаться не будет. Экономия топлива будет расти на 2,9 % ежегодно	1,8	3,6
бывший Советский Союз	Россия более чем на 20 % снизит объемы экспорта нефти и газа, однако импорт в страны ЕС не будет меньше 30 %. Украина сохранит статус транспортера, но импорт в страны ЕС через ГТС не превысит 15 %	18,2	17,9
Ближний Восток	Значительный прирост объемов производства энергии	42,6	19,6
Африка	Алжир, Ливия, Египет и Нигерия импортируют в ЕС более 25 % всего объема	7,1	10,7
Азиатско-Тихоокеанский регион	Китай станет крупнейшим покупателем газа и вторым по величине мировым экспортером нефти. Азиатско-Тихоокеанский регион станет крупнейшим производителем энергии (35 %)	5,3	14,3

Источники: разработано автором.

СОДЕРЖАНИЕ

Выписка из решения конкурсной комиссии	3
Нестеренко Л.А. , научный руководитель – Крыклий Е.А. , к.э.н., доцент. Украинская академия банковского дела Национального банка Украины. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИК РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	25
Пастушко А.В. , научный руководитель – Козлова Ю.В. , ассистент кафедры. Севастопольский институт банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины. ФЕНОМЕН ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ: НЕОБХОДИМОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ В УКРАИНЕ	44
Петрова Н.В. , научный руководитель – Орлова Т.М. , к.э.н., доцент. Международный банковский институт. МЕТОДИКА АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО БАНКРОТСТВА ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «NNN»)	60
Раевская Е.А. , научный руководитель – Пимонов А.Г. , д.т.н., профессор. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	86
Сим О.Ю. , научный руководитель – Искакова Г.К. , преподаватель. Таразский государственный университет имени М.Х. Дулати. «ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА» В КОНТЕКСТЕ ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЭКОНОМИКУ КАЗАХСТАНА	101
Таран А.А. , научный руководитель – Цыган Р.Н. , ст. преподаватель. Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского. РАЗРАБОТКА СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АГРОХОЛДИНГОВ КАК ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ АПК	113
Федосова Е.В. , научный руководитель – Изотов А.В. , ст. преподаватель. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА СТРАХОВЫХ УСЛУГ РФ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ	134

Харитончик А.И. , научный руководитель – Веренич Н.К. , ст. преподаватель. Полесский государственный университет. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	149
Хвостик Е.В. , научные руководители – Федотенко Н.А. , доцент, Левина Е.И. , ст. преподаватель. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф.Горбачева. СРАВНЕНИЕ ДАННЫХ ОТЧЕТНОСТИ, СОСТАВЛЕННОЙ ПО РСБУ И US GAAP НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ С УСЛОВНЫМ НАЗВАНИЕМ ООО «XXX», НАХОДЯЩЕЙСЯ В КОСВЕННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ОТ АМЕРИКАНСКОЙ КОМПАНИИ «YYY»	165
Шленчак В.В. , научный руководитель – Жежерун Ю.В. , преподаватель. Черкасский институт банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КРЕДИТНО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА	185
Яковенко Я.Ю. , научный руководитель – Касич А.А. , д.э.н., профессор. Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского. ТЕНДЕНЦИИ И ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОГО СЕКТОРА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА	201

Научное издание

ВЕСТНИК № 41

Межвузовский студенческий научный журнал

Корректор *И.С. Ловкис*

Технический редактор *Л.В. Соловьева*

Директор РИЦ *А.И. Стригун*

Подписано в печать 00.00.14

Усл. печ. л. 14,5

Тираж 100. Заказ 699

РИЦ МБИ

191011, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

тел. (812) 571-65-55