

JOURNAL OF

International Scientific Publications:
Economy & Business, Volume 6, Part 5



Peer-Reviewed Open Access Journal

Published at:

<http://www.scientific-publications.net>

Published by Info Invest Ltd

www.sciencebg.net

ISSN 1313-2555, 2012, European Union

Journal of International Scientific Publication:
Economy & Business, Volume 6, Part 5

ISSN 1313-2555, Published at: <http://www.scientific-publications.net>

Advisory Editor

Marijan Cingula, Croatia

Co-Editor in Chief

Mirela Cristea, Romania

Executive Secretary

Ekaterina Kodenko, Hungary

Editorial Board

Ambuj Gupta, India

Ahmet Kara, Turkey

Alenka Kavkler, Slovenia

Dimitrios Maditinos, Greece

Efstathios Dimitriadi, Greece

Eva Borszeki, Hungary

Laura Vasilescu, Romania

Ljerka Cerovic, Croatia

Mart Sorg, Estonia

Manoranjan Sharma, India

Nikolai Raskov, Russia

Nikolaos Theriou, Greece

Journal of International Scientific Publication:
Economy & Business, Volume 6, Part 5

ISSN 1313-2555, Published at: <http://www.scientific-publications.net>

Oana Gherghinescu, Romania

Pavel Foltin, Czech Republic

Soeren Dressler, Germany

Sorin Domnisoru, Romania

Rustem Nureev, Russia

Renata Novakova, Slovakia

Toma Sorin, Romania

Yerlan Abil, Kazakhstan

Vladan Holcner, Czech Republic

Zeman Zoltan, Hungary

Journal of International Scientific Publication:
Economy & Business, Volume 6, Part 5

ISSN 1313-2555, Published at: <http://www.scientific-publications.net>

Published in Association with Science & Education Foundation.

Any paper submitted to the Journal of International Scientific Publications: Economy & Business - should NOT be under consideration for publication at another journal. All submitted papers must also represent original work, and should fully reference and describe all prior work on the same subject and compare the submitted paper to that work.

All research articles in this journal have undergone rigorous peer review, based on initial editor screening and anonymized refereeing by at least two referees. Recommending the articles for publishing, the reviewers confirm that in their opinion the submitted article contains important or new scientific results.

The authors of the articles bear the responsibility for their content.

When quoting the articles their author and edition should be mentioned.

It is not allowed the edition of the scientific articles to be copied, multiplied and distributed with the purpose of trade without the permission of the editor.

**INNOVATIVE COMPANIES ARE THE ACTUAL SHAPE OF
THE COMMERCIALIZATION OF UNIVERSITY INTELLECTUAL PROPERTY**

Elena E. Selivanova

National Research Tomsk Polytechnic University, Russia, 634050 Tomsk, Lenin Avenue 30

Abstract

The presence and extent of the rights of the University of Intellectual Property is the main question when creating intellectual property right. There are also a variety of opportunities to consolidate and distribution rights on the results of intellectual activity, depending on the phases of the implementation of scientific-research and experimental-design works and sources of financing of the process of generation of the results of intellectual activity

Key words: *university, results of intellectual activity, innovative companies*

На сегодняшний день инновационная деятельность является для университетов приоритетной наряду с образовательной и научной. В современных условиях высшая школа выступает базовым элементом национальной инновационной системы, не только как площадка подготовки кадров, но и как источник генерации результатов интеллектуальной деятельности (РИД), поставщик рынка наукоемкой продукции.

Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности (процесс использования результатов интеллектуальной деятельности, направленный на получение дохода, извлечение прибыли) осуществляется университетами в различных формах, которые вытекают из многоаспектного характера созданных результатов и специфики вузов как бюджетных учреждений:

- использование РИД в собственном производстве;
- передача прав на использование результатов интеллектуальной деятельности (РИД) по лицензионному договору;
- реализация исключительных прав на РИД (передача прав по договору уступки);
- совместное использование прав на РИД, предполагающее вознаграждение;
- внесение прав на РИД в качестве оплаты доли в уставном капитале хозяйственных обществ.

В связи с произошедшей реорганизацией научно-исследовательских институтов при вузах путем их присоединения, существенно расширены возможности университетов по использованию разработок в собственном опытно-мелкосерийном производстве. Зачастую такое использование осуществляется путем выполнения единичных заказов. Вместе с тем, учитывая основные цели вуза по ведению образовательной и научной деятельности, организация производства должна выноситься за рамки университета – в малые инновационные предприятия (МИП).

Предоставление вузом промышленному партнеру прав на использование результатов интеллектуальной деятельности на основании лицензионного договора является на сегодня наиболее распространенной формой коммерциализации.

Для вузов более привлекательной формой является простая (неисключительная) лицензия, при которой правообладатель сохраняет за собой право самому использовать результаты интеллектуальной деятельности и предоставлять аналогичные права третьим лицам.

Обычно предоставление исключительных прав на использование РИД университеты осуществляют с ограничением срока действия лицензионного договора первоначально коротким сроком. В основном территориально удаленным партнерам предоставляются неисключительные права либо устанавливается фиксированный первоначальный платеж, чтобы, по крайней мере, покрыть издержки на создание и доработку РИД.

Еще одной формой коммерциализации РИД является договор о распределении прав на РИД, содержащий условия о выплате вознаграждения. Обычно такой договор заключается по результатам выполнения договора на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ между вузом (Исполнителем) и промышленным партнером (Заказчиком).

Вместе с тем, существует ряд проблем, возникающих при коммерциализации РИД в рамках лицензионных соглашений и договоров о распределении прав:

- занижение рыночной стоимости прав на РИД в связи с низкой готовностью разработки к коммерциализации,
- сокрытие предприятием-лицензиатом реальных объемов доходов от реализации продукции,
- недобросовестная конкуренция со стороны крупных компаний, приобретающих лицензии не для использования в собственном производстве, а исключительно в целях перекрытия возможностей конкурентов по использованию технологий,
- неэффективность предоставления прав на использование РИД предприятиям, осуществляющим мелкосерийное производство.

Поэтому в некоторых случаях такая форма коммерциализации РИД вуза как заключение договора уступки прав на РИД (т.е. фактически полная продажа РИД) является более предпочтительной. Однако существует ряд ограничений бюджетного и «вузовского» законодательства по отчуждению исключительных прав на РИД.

Не во всех странах университетам предоставлено право участвовать в создании и деятельности малых инновационных предприятий, однако необходимость предоставления такого права университетам осознана и последовательно проводится в ряде государств. Либерализация указанной сферы в России, безусловно, соответствует передовому мировому опыту:

- Вступил в силу Федеральный закон от 02.08.2009г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности.
- Утверждены рекомендации Рособразования от 07.08.2009г. по созданию бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности.

• Издан Приказ Минобрнауки РФ от 08.12.2009 N 718 «Об организации в Министерстве образования и науки Российской Федерации работы по учету уведомлений о создании хозяйственных обществ».

В результате принятых документов России в период с 2009 по 2012 годы бюджетными учреждениями науки и образования создано около 1 500 малых инновационных предприятий (Треть малых предприятий при вузах существует лишь на бумаге // <http://www.nanonewsnet.ru/>).

Внутренняя процедура создания хозяйственных обществ регламентируется локальными актами университетов в рамках действующего законодательства и включает в себя следующие этапы:

1. Инициирование процедуры хозяйственных обществ;
2. Рассмотрение вопроса о создании хозяйственных обществ;
3. Принятие решения о создании хозяйственных обществ;
4. Подготовка документов об учреждении хозяйственных обществ;
5. Регистрация юридического лица;
6. Заключение лицензионного договора;
7. Уведомление об учреждении хозяйственных обществ

Инициирование процедуры хозяйственных обществ

В университете инициировать процедуру создания хозяйственного общества вправе как отдельные сотрудники – авторы разработки, так и структурные подразделения, входящие в состав инновационной инфраструктуры университета, а также представители бизнеса, промышленные партнеры.

Для этого необходимо направить заявку о создании хозяйственного общества в структурные подразделения, входящие в состав инновационной инфраструктуры университета.

Необходимым условием направления заявки является наличие исключительных прав университета на один из следующих результатов интеллектуальной деятельности:

- изобретение;
- полезная модель
- промышленный образец;
- селекционное достижение;
- программа для электронных вычислительных машин;
- база данных;
- топологии интегральных микросхем;
- секреты производства (ноу-хау). (Федеральный закон от 02.08.2009г. № 217-ФЗ)

Перечень результатов интеллектуальной деятельности, права на которые могут быть внесены в качестве оплаты доли в уставный капитал хозяйственных обществ является закрытым. Инициатор создания хозяйственного общества должен предложить название хозяйственного общества; кандидатуру директора; обоснованное предложение о месте нахождения

хозяйственного общества, а также составить технико-экономическое обоснование (бизнес-план) внесения права использования РИД в уставный капитал хозяйственного общества.

Рассмотрение вопроса о создании хозяйственных обществ

Для оценки проекта, реализация которого планируется в рамках малого инновационного предприятия, центр трансфера технологий (структурное подразделение, входящее в состав инновационной инфраструктуры) университета осуществляет технологический аудит предложенного объекта коммерциализации, предварительные маркетинговые исследования и оценивает проект по следующим критериям:

- техническая осуществимость проекта;
- стадия разработки;
- экономический эффект от реализации проекта (для хозяйственного общества и для университета).

Идентификация прав на результат интеллектуальной деятельности осуществляется по следующим критериям:

- наличие и объем прав университета на результат интеллектуальной деятельности;
- срок действия охраняемых документов;
- территория действия охраняемых документов;
- наличие и необходимость заключения договоров с авторами результата интеллектуальной деятельности, права на который предполагается внести в качестве оплаты доли в уставном капитале хозяйственного общества;
- наличие и сумма затрат на создание результата интеллектуальной деятельности.

Структурные подразделения, входящие в состав инновационной инфраструктуры университета, дают заключение о возможности рассмотрения вопроса об учреждении хозяйственного общества на Ученом совете университета, о возвращении заявки инициатору с перечнем вопросов, которые требуют доработки, либо об отклонении заявки в связи с несоответствием требованиям законодательства

Принятие решения о создании хозяйственных обществ

На основании заключения инновационной инфраструктуры, Ученый совет университета принимает решение о целесообразности или нецелесообразности создания хозяйственного общества.

Подготовка документов об учреждении хозяйственных обществ

После принятия решения о целесообразности создания хозяйственного общества, осуществляется подготовка документов об учреждении хозяйственных обществ.

Прежде всего, на основании документов, подтверждающих факт наличия исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности и затраты на правовую охрану результата интеллектуальной деятельности, бухгалтерия университета осуществляет бюджетный учет исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности в качестве нематериальных активов.

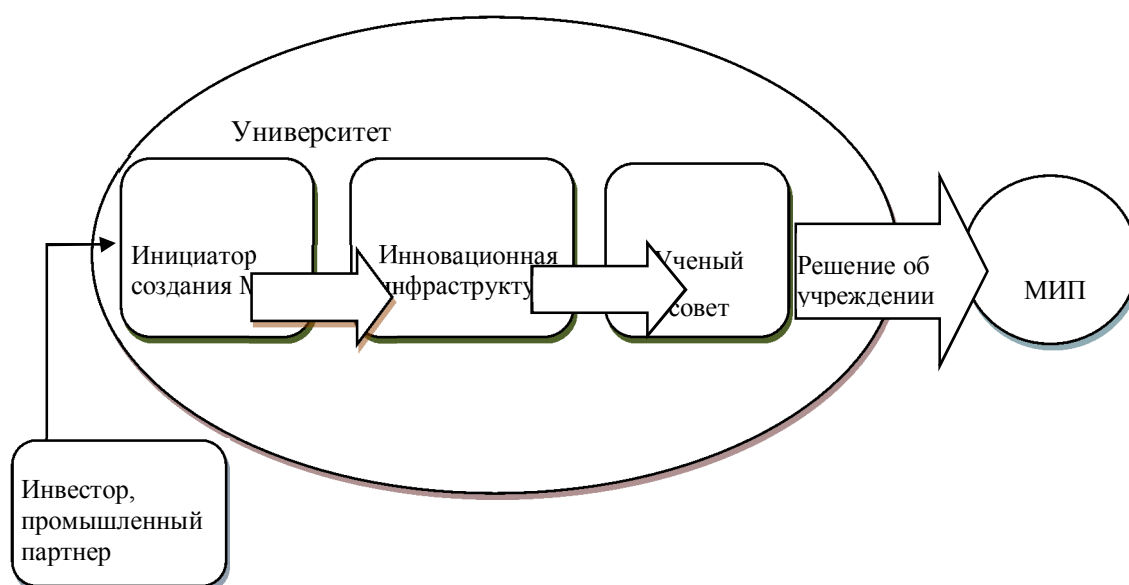


Рисунок 1 Процесс рассмотрения вопроса об учреждении хозяйственных обществ

После учета прав на результат интеллектуальной деятельности на баланс университета, оформляется комплект документов об учреждении хозяйственного общества: протокол общего собрания учредителей, договор об учреждении, устав, по содержанию соответствующий законодательству применительно к организационно-правовой форме, избранной для создаваемого хозяйственного общества.

В уставе отражается, что предметом деятельности создаваемых хозяйственных обществ является практическое применение (внедрение) результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат университету.

В уставный капитал создаваемого хозяйственного общества вносится право использования РИД, с условием сохранения за университетом исключительных прав. В учредительных документах должно быть предусмотрено условие о том, что право использования РИД вносится в уставный капитал хозяйственного общества путем заключения лицензионного договора между университетом и хозяйственным обществом после внесения записи о государственной регистрации хозяйственного общества в единый государственный реестр юридических лиц.

В случае привлечения соучредителей при создании хозяйственных обществ, доля университета в уставном капитале создаваемого общества должна составлять:

- более 25 процентов для акционерных обществ;
- более одной трети для обществ с ограниченной ответственностью.

На момент принятия решения о создании хозяйственного общества университетом должна быть завершена процедура оценки РИД, право на использование которого будет являться

вкладом в уставный капитал хозяйственного общества, а также оценка иного имущества, вносимого в уставный капитал хозяйственного общества.

Оценка права использования РИД не может быть ниже расходов, понесенных университетом на приобретение, создание РИД и обеспечение условий для их использования в запланированных целях.

В случае если планируется оценить стоимость права использования РИД на сумму более пятисот тысяч рублей, оценку должен проводить независимый оценщик.

Решения соучредителей об оценке права использования РИД, вносимого университетом в уставный капитал хозяйственного общества, должно быть единогласным.

Обязательно согласие соучредителей на оплату их доли (акции) в уставном капитале денежными средствами не менее чем наполовину. Оставшаяся часть доли (акций) соучредителей в уставном капитале хозяйственного общества может быть оплачена исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности, правом использования результатов интеллектуальной деятельности, материалами, оборудованием или иным имуществом, необходимыми для практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые либо право использования которых вносятся в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного общества (Письмо Рособразования от 03.12.2009 N 20-1834).

Регистрация юридического лица

Государственная регистрация хозяйственного общества осуществляется заявителем, в качестве которого может выступать физическое лицо – учредитель хозяйственного общества, либо руководитель юридического лица – учредителя хозяйственного общества, в территориальном органе Федеральной налоговой службы по месту нахождения общества.

Затраты, связанные с государственной регистрацией хозяйственных обществ возлагаются на учредителей в соответствии с документами об учреждении.

Заключение лицензионного договора

Оформление лицензионного договора осуществляется с уже созданным хозяйственным обществом, запись об учреждении которого внесена в единый государственный реестр юридических лиц. В лицензионном договоре должны быть указаны все существенные условия предоставления прав на использование РИД: стоимость, размер приобретаемой доли. Срок действия договора указывается исходя из срока действия прав на результат интеллектуальной деятельности, права на использование которого внесены в качестве оплаты доли университета в хозяйственном обществе.

Направление лицензионного договора для регистрации в Роспатент необходимо в случае, если такой договор заключен в отношении изобретений, полезных моделей, промышленных образцов.

Уведомление об учреждении хозяйственных обществ

В течение семи дней с момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц записи о государственной регистрации создаваемого хозяйственного общества, необходимо оформить и направить уведомление о создании хозяйственного общества в Министерство образования и науки Российской Федерации (Приказ Минобрнауки РФ от 08.12.2009 N 718).

В течение 30 дней с момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц записи о государственной регистрации создаваемого хозяйственного общества, необходимо оформить и направить сообщение в Инспекцию федеральной налоговой службы об участии университета в других организациях.

В результате активизации деятельности Национального исследовательского Томского политехнического университета по коммерциализации разработок через вновь создаваемые малые инновационные предприятия, в период 2009-2012г.г. учреждено 30 хозяйственных обществ в форме обществ с ограниченной ответственностью, деятельность которых направлена на внедрение разработок университета. В таблице представлен перечень созданных инновационных предприятий, наименование результатов интеллектуальной деятельности, права на использование которых переданы в качестве оплаты доли в уставный капитал хозяйственных обществ.

Таблица 1. Инновационные предприятия, созданные с участием Национального исследовательского Томского политехнического университета

№	Название	Направление работ	Вид РИД
1.	ООО «НТП Киберцентр»	Внедрение автоматизированной системы мониторинга и управления городским пассажирским транспортом	Изобретение
2.	ООО «НПО Редвилл»	Производство приборов и оборудования технологического контроля кабельного производства	Ноу-хау
3.	ООО «НПО Вектор»	Реализация и сопровождение автоматизированных комплексов и программ в области проектирования сварных металлоконструкций.	Программа для ЭВМ
4.	ООО «НПО Сварочное производство»	Применение эффективной технологии дуговой сварки плавящимся электродом с применением функциональных покрытий.	Изобретение
5.	ООО «Нова Нуклон»	Освоение серийного производства малогабаритных экстракционно-хроматографических генераторов Тс99, используемого в медицине для диагностических целей.	Изобретение
6.	ООО «ЭМС-проект»	Производство нового поколения сверхчувствительных преобразователей для систем безопасности и диагностики транспортных средств	Программа для ЭВМ
7.	ООО «НТП Семантика»	Реализация программной платформы для создания системы управления знаниями предприятия: анализа, поиска, извлечения и хранения информации	Программа для ЭВМ
8.	ООО «Сибтест»	Проведение независимых испытаний продукции и экспертизы товаров и услуг	Ноу-хау
9.	ООО «Безопасный дом»	Реализация управляемой системы безопасности и контроля состояния жилого помещения	Ноу-хау
10.	ООО «Световые системы»	Создание световых модулей архитектурного освещения объектов деревянного зодчества	Полезная модель

Journal of International Scientific Publication:
Economy & Business, Volume 6, Part 5

ISSN 1313-2555, Published at: <http://www.scientific-publications.net>

Таблица 1. Инновационные предприятия, созданные с участием Национального исследовательского Томского политехнического университета (продолжение)

№	Название	Направление работ	Вид РИД
11.	ООО «Геофиз-разведка»	Внедрение методов геофизической разведки месторождений полезных ископаемых	Ноу-хау
12.	ООО «Экогеотех»	Применение технологии геохимической разведки месторождений полезных ископаемых регионов Сибири и Дальнего Востока	Полезная модель
13.	ООО «ИННОВА-технологджи»	Реализация технологии подземного выщелачивания металлов (золото, уран, медь, никель, свинец) из бедных руд и техногенных отходов.	Изобретение
14.	ООО «Мехатроника-Софт»	Реализация встроенного программного обеспечения для систем управления электродвигателями и робототехническими комплексами	Программа для ЭВМ
15.	ООО НИИ ТЭК «ТПУ-бурение»	Применение технологий бурения с применением новых буровых растворов.	Ноу-хау
16.	ООО «Томсэт»	Внедрение энергоэффективных технологий	Ноу-хау
17.	ООО «НПЦ СИНТЕЛ»	Применение технологии нанесения биосовместимых покрытий на имплантаты	Изобретение
18.	ООО «Геотехнологии ТПУ»	Внедрение технологий подземного выщелачивания	Ноу-хау
19.	ООО «Идея-Л»	Внедрение технологии получения синтетического гидроксипатита	Ноу-хау
20.	ООО «МИЭК-ТПУ»	Применение технологий защиты окружающей среды	Ноу-хау
21.	ООО «Тепло-Форт»	Реализация приборов и оборудования для учета тепла	Программа для ЭВМ
22.	ООО «Потенциал»	Реализация хлор-серебряных электродов медицинского применения	Ноу-хау
23.	ООО «ДелоПРО»	Внедрение систем принятия управленческих решений на основе анализа данных системы электронного документооборота	Ноу-хау
24.	ООО «Всережимные моделирующие комплексы»	Создание гибридных моделей электроэнергетических систем	Программа для ЭВМ
25.	ООО «ЦИС ИЭ»	Создание интеллектуальных энергосистем	Программа для ЭВМ
26.	ООО «Инновационные тепло-технологии»	Услуги и работы по повышению энергоэффективности	Ноу-хау
27.	ООО «Биокомпозиты»	Производство биокомпозитов медицинского	Изобретение

	ипокрытия»	назначения	
28	ООО «Нанокор»	Медицинская техника в области кардиологии	Изобретение
29	ООО «ПлазмаМед»	Производство и реализация медицинского аппарата «Плазменный коагулятор»	Ноу-хау
30	ООО «Бетта Плюс»	Производство медицинской диагностической и терапевтической аппаратуры, основанной на использовании рентгеновского, альфа-, бета- и гамма-излучений	Ноу-хау

Анализируя возможности, связанные с применением ФЗ № 217-ФЗ, следует выделить ряд преимуществ университетов при коммерциализации интеллектуальной собственности:

- Учреждать хозяйственные общества в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности;
- Иметь блокирующий пакет (более 25% в АО, более 1/3 в ООО), влияющий на принятие решений по основным вопросам деятельности общества, определенным в уставе;
- Доля других участников общества должна быть оплачена денежными средствами не менее чем наполовину;
- Учрежденные МИП относятся к малым и средним предприятиям, независимо от размера доли вуза и могут участвовать в конкурсах, программах как малое предприятие (например, в конкурсах Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере), если условия конкурса не содержат ограничений;
- Оценку прав на использование РИД до 500 000 руб. осуществляют учредители единогласно (без привлечения независимого оценщика);
- Возможность применения упрощенной системы налогообложения;
- Сниженные размеры страховых взносов в Пенсионный фонд в размере 14 %.

Вместе с тем, следует указать на следующие основные проблемы, возникающие при применении Федерального закона от 2 августа 2009 г. N 217-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности":

- Прежде всего, бюджетные учреждения не могут быть участниками уже созданных хозяйственных обществ, входящих в состав «инновационного пояса» университета.
- Правоспособность хозяйственных обществ, учредителями которых могут быть вузы, ограничена: деятельность предприятий направлена на практическое применение (внедрение) результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат данным высшим учебным заведениям. Иной деятельностью такие общества заниматься не вправе.
- Закон предусматривает возможность внесения в качестве вклада в уставный капитал не только права на использование результатов интеллектуальной деятельности, но и денежных

средств, оборудования и иного имущества, находящегося в оперативном управлении высших учебных заведений в порядке, установленном Гражданским кодексом Российской Федерации. Вместе с тем, существуют ограничения бюджетного и «вузовского» законодательства по распоряжению средствами и имуществом бюджетных учреждений.

- Уставный капитал общества с ограниченной ответственностью должен быть на момент регистрации общества оплачен его участниками не менее чем наполовину (ст. 90 ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»). При размере доли университета более 50% возникает проблема, связанная с тем, что заключить лицензионный договор можно с уже созданным субъектом права, то есть после государственной регистрации хозяйственного общества. Помимо этого договор о предоставлении прав на использование запатентованных РИД (изобретений, полезных моделей) подлежит государственной регистрации и вступает в силу с момента регистрации Роспатентом.

- При оценке стоимости нематериального актива для бюджетного и налогового учета затратным способом (то есть по тем затратам, которые не были списаны в ходе выполнения НИОКР) составляет небольшие суммы (около 10-15 тыс. руб.).

- Созданное хозяйственное общество не вправе предоставить право на использование переданного РИД по сублицензионному договору, что в значительной степени тормозит развитие IT-компаний, лишенных возможности заключать «пользовательские» соглашения.

- Распорядиться своей долей (акциями) в уставном капитале хозяйственных обществ вузы могут только с предварительного согласия соответствующих собственников, однако процедура до сих пор не определена.

- Отсутствует норма, согласно которой включение инновационных предприятий в Реестр учета уведомлений о создании хозяйственных обществ, осуществляется с даты внесения сведений о созданном хозяйственном обществе в единый государственный реестр юридических лиц (включение в реестр является определяющим для получения хозяйственным обществом льгот по уплате страховых взносов в Пенсионный фонд).

- Как показывает практика, создание пояса малых инновационных предприятий неизбежно приведет к конкуренции с вузом по отдельным научным направлениям (несмотря на то, что малые предприятия сориентированы на создание наукоемких производств, а университеты – на выполнение НИОКР). В связи с этим значительная часть заказов на выполнение НИОКР и поставку научно-технической продукции может начать реализовываться не через вузы, а через малые предприятия. Однако компенсация возможного снижения объемов выполнения хозяйственных работ за счет учета объемов предприятий «инновационного пояса» университетов при формировании основных показателей вуза не предусмотрена.

Несмотря на имеющиеся «шероховатости» реализуемого ФЗ № 217, предоставленная университетам возможность коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности путем учреждения малых инновационных предприятий, безусловно, способствует расширению потенциала вуза по размещению и получению заказов на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; вовлечению студентов, аспирантов и молодых ученых в инновационный процесс; применению более эффективной формы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и реализации инновационных проектов с перспективой не только получать дивиденды от учрежденных предприятий, но и спонсорскую помощь от успешных компаний.

Создание хозяйственных обществ с участием университетов внесет значительный вклад в развитие региональной экономики за счет увеличения налогооблагаемой базы, создания новых рабочих мест, рост валового регионального продукта.

REFERENCES

Письмо Рособразования от 03.12.2009 N 20-1834 «О применении (внедрении) бюджетными научными и образовательными учреждениями высшего профессионального образования результатов интеллектуальной деятельности» (вместе с "Методическими рекомендациями по созданию бюджетными научными и образовательными учреждениями высшего профессионального образования хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности).

Приказ Минобрнауки РФ от 08.12.2009 N 718 «Об организации в Министерстве образования и науки Российской Федерации работы по учету уведомлений о создании хозяйственных обществ»

Третью малых предприятий при вузах существует лишь на бумаге

//<http://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/tret-malykh-predpriyatii-pri-vuzakh-sushchestvuet-lish-na-bumage>

Федеральный закон от 02.08.2009г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности

**ENVIRONMENTAL AUDIT: INSTRUMENT OF FORECASTING ACTIVITIES
OF THE WATER QUALITY FROM SURFACE WATER BODIES**

Irina Kantaeva

Novosibirsk State University, Pirogova str. 2 Novosibirsk, Russia

Abstract

Forecast is the basis of enterprising and management in every sphere, including nature preservation. The water quality of the surface-water bodies is the primary category of the human habitat and a supremely important factor for well being. The extensive environmental degradation, the increase of the anthropogenic load on watercourse and hydraulic facilities wear, lead to the essential water quality deterioration. The article in question offers an evaluation methodology for the System of Local Indicators of the efficiency of the environmental policy of a business entity, based on the environmental audit. This methodology provides the classification of the business entity in accordance with the environmental threat, and to forecast managerial decisions.

Key words: *Environmental Audit, the System of Local Indicators of the efficiency of the environmental policy, the water quality from surface water bodies.*

Очевидно, что всякое управленческое решение по своей природе является прогнозным. Следовательно, прогнозирование составляет фундаментальную основу предпринимательской и управленческой деятельности в любой сфере при выполнении любой из присущих функций, включая природоохранную. Прогнозирование осуществляется одновременно на базе: 1) интуитивной информации с использованием эвристических методов и воображения; 2) предметной информации и количественных данных; 3) логики и математических методов.

Каждый элемент экономической системы свободен в выборе методов управления на собственном уровне, но при этом существенно учитывать ограничения, формируемые внешней средой. Особое место в системе управления занимает экологический аудит – инструмент, включающий в себя организационно-экономические факторы защиты окружающей среды. Экологический аудит как независимая профессиональная экспертиза состояния и результатов функционирования хозяйствующего субъекта, направленная на установление степени его прямого или косвенного воздействия на окружающую среду, имеет одной из доминирующих целей прогнозирование и предотвращение аварийных сбросов, выбросов и техногенных катастроф, пагубно влияющих на экологическую ситуацию в регионе, стране, мире.

В данной статье предлагается методика анализа системы локальных индикаторов оценки эффективности природоохранной политики предприятия, полученной в результате экологического аудита, на основе которой выполнена классификация хозяйствующих субъектов по уровню экологической опасности предприятия и строятся прогнозные управленческие решения.

Объектом эколого-экономического анализа данной статьи является природно-хозяйственная система – поверхностные водные объекты (ПВО) г. Новосибирска. Поверхностные водные объекты государственного водного фонда Новосибирской области представлены водотоками

(реки, ручьи и осушительные каналы в количестве более 7 тысяч) и водоемами (водохранилище, озера, пруды, болота в количестве свыше 6 тысяч). Учитывая столь большую физическую протяженность и площадь поверхностных вод, возникла необходимость локализовать некоторый поверхностный водный объект г. Новосибирска, в качестве которого была выбрана река Ельцовка-2. Этот выбор обусловлен следующими соображениями.

Во-первых, по результатам мониторинга качество воды р. Обь, поступающей из Алтайского края в Новосибирскую область (створ Камень-на-Оби), хуже передаваемой из Новосибирской в Томскую область (створ Дубровино). Во-вторых, загрязнение вод реки Обь при прохождении г. Новосибирска (створы выше города и 9 км ниже города) не приводит к изменению класса качества. В-третьих, количество мельчайших и самых малых водотоков длиной менее 25 км составляет более 98 % от общего количества водотоков области, а именно к этой группе относится река Ельцовка-2 (14 км). Наконец, в-четвертых, малые реки г. Новосибирска характеризуются в устье 3-4 классом качества. На входе в город вода малых рек г. Новосибирска чище – 2-3 класс качества, то есть именно в водотоки данной группы и происходит сброс сточных вод большинства крупных промышленных предприятий нашего мегаполиса, что и служит причиной загрязнения малых рек.

Очевидно, что состояние водных ресурсов напрямую зависит от качества сбрасываемых сточных вод в водные объекты, от степени благоустройства территорий различного функционального назначения – селитебной, производственной, рекреационной. Водные объекты Новосибирской области испытывают значительное антропогенное воздействие, которое оценивается по обобщенным данным государственного статистического наблюдения об использовании воды по форме 2-ТП (водхоз). В таблице 1 приведены данные по Новосибирской области о количестве отчитывающихся по форме 2-ТП (водхоз) организаций-водопользователей.

Таблица 1. Предприятия г. Новосибирска, отчитывающиеся по форме 2-ТП (водхоз)

Годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Количество организаций-водопользователей отчитывающихся по форме 2-ТП (водхоз)	809	804	820	822	802	444

С 2010 года антропогенное воздействие оценивается по новой ГИС информационно-аналитической системе статистической обработки сведений об использовании воды по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз), утвержденной приказом Росстата от 19.10.2009 № 230. Как следует из таблицы 1, количество отчитывающихся организаций-водопользователей по форме 2-ТП (водхоз) составило в 2010 году – 444 (2009 г. – 802), что объясняется, главным образом, не представлением отчетов организаций отрасли «Сельское хозяйство», что значительно снижает достоверность информации, прогнозов, и, как следствие, эффективность природоохранных мер.

Остановимся на общей характеристике динамики сбросов и качества сбрасываемых сточных вод в водные объекты согласно официальной статистике, которая отражена на рисунке 1.

Анализ данных за последние 6 лет, представленных на рисунке 1, позволяет сделать вывод о недостаточной эффективности природоохранной политики и достоверности прогнозирования, в частности, последствий аварийных сбросов в водотоки. Проведем некоторые дополнительные исследования, для этого определим структуру (%) загрязненных стоков в общей массе сброса в поверхностные водные объекты Новосибирска и построим поле рассеяния (рис. 2). Затем построим две линии тренда: линейную и кубическую с прогнозом вперед на три года. Линейная регрессия моделирует ситуацию с пессимистичным прогнозом – рост удельного веса загрязненных вод в общем объеме сброса, а кубический полином прогнозирует с оптимизмом – снижение рассматриваемого параметра.



Рис. 1. Динамика сброса в поверхностные водные объекты Новосибирска

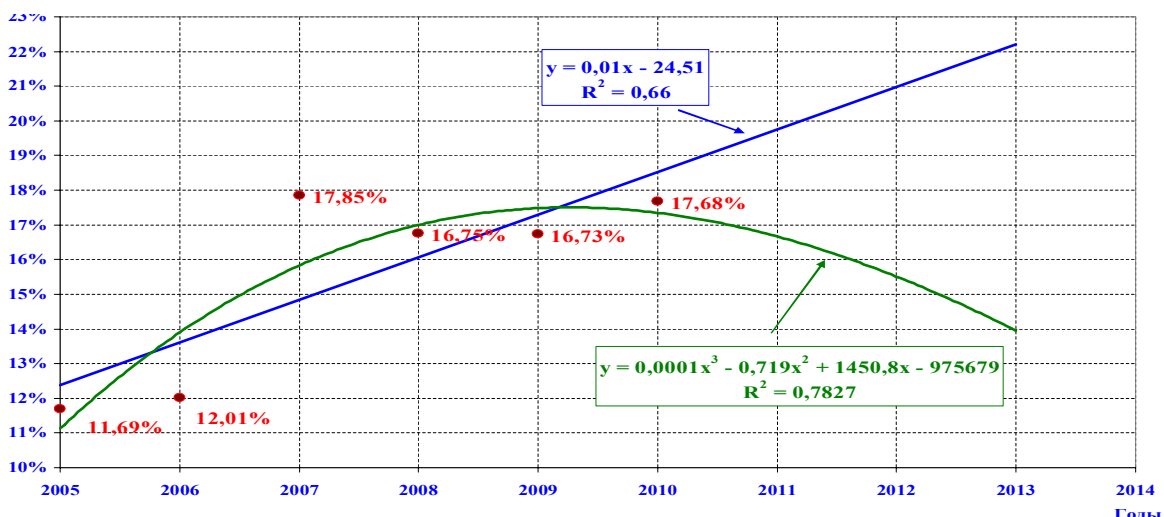


Рис. 2. Моделирование параметра «удельный вес загрязненных вод в общем объеме сброса»

Очевидно, что достоверным прогнозом будет являться осреднение обеих моделей с весовыми множителями, обусловленными уровнем значимости моделей. Принимая во внимание, что коэффициент детерминации для линейной модели $R^2 = 0,66$, а для полиномиальной – $R^2 = 0,78$, весовые множители будут соответственно 0,4 и 0,6.

Простое осреднение и осреднение с весами дает следующие прогнозы, которые хорошо согласуются с имеющимися данными и предполагающими статичность ситуации:

Таблица 2. Прогноз параметра «удельный вес загрязненных вод в общем объеме сброса (%)»

Осреднение		Осреднение с весами	
2012 год	2013 год	2012 год	2013 год
18,2%	18,1%	17,64	17,28

Оценка состояния загрязненности поверхностных вод и определение тенденции изменения по сравнению с предыдущим годом, проводится на основе статистической обработки результатов химических анализов в соответствии с программой «Гидрохимик ПК» и показателей комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод, рассчитываемых по программе «UKISV – сеть» в соответствии с РД 52.24.643 – 2002. В качестве меры загрязненности вод используется удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) – относительный комплексный показатель степени загрязненности поверхностных вод.

Приведем выдержки из данных отчетов Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосибирской области за 2005-2010 годы по водному объекту р. Ельцовка-2, представленные в таблице 3.

Таблица 3. Динамика УКИЗВ и класса качества воды р. Ельцовка-2

Год	УКИЗВ	Класс качества
2005	3,66	3 «Б» - очень загрязненная
2006	4,04	4 «А» - грязная
2007	6,95	4 «В» - очень грязная
2008	5,95	4 «Б» - грязная
2009	6,18	4 «В» - очень грязная
2010	5,58	4 «Б» - грязная

Одним из главных недостатков существующих ныне систем мониторинга качества поверхностных водных объектов, которые отражаются в ежегодных отчетах Департамента, является анонимность ответственных за ухудшение экологической ситуации. По мнению автора, экологический аудит и публичная отчетность по нему могут устранить этот существенный недостаток, придавая адресность ответственности за экологические нарушения.

Для этого целесообразно использование в практике экологического аудита системы индикаторов оценки эффективности природоохранной политики. Среди предприятий, осуществляющих сброс сточных вод в реку Ельцовка-2 можно назвать такие крупные хозяйствующие субъекты: 1) Новосибирский приборостроительный завод; 2) Завод полупроводниковых приборов; 3) Электровакуумный завод; 4) Завод "Экран"; 5) ТЭЦ - 4; 6) ПО "Север"; 7) Завод Промстальконструкция.

Несмотря на то, что в последние годы наметилась тенденция сокращения сброса сточных вод в данный ПВО, в целом динамика уровня загрязнения реки Ельцовка-2, представленная в таблице 3 по данным ГУ Новосибирский ЦГМС-РСМЦ, весьма неутешительна.

Рассмотрим методику определения класса экологической опасности предприятия, изложенную на модельных данных. Сформируем таблицу коэффициентов системы индикаторов эффективности природоохранной политики К1-К12 (таблица 4)

Таблица 4. Коэффициенты индикаторов эффективности природоохранной политики предприятий, осуществляющих сброс в р. Ельцовка-2

Предприятие	Инновационная эффективность			Организационная эффективность			Экологическая эффективность			Ресурсосберегающая эффективность		
	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12
Предприятие 1	0,255	0,783	0,252	0,108	0,985	0,693	0,254	0,242	0,671	0,331	0,154	0,303
Предприятие 2	0,995	0,207	0,876	0,243	0,881	0,392	0,695	0,323	0,851	0,317	0,832	0,449
Предприятие 3	0,129	0,084	0,305	0,021	0,720	0,826	0,147	0,274	0,842	0,415	0,183	0,087
Предприятие 4	0,333	0,011	0,152	0,136	0,701	0,456	0,990	0,312	0,409	0,372	0,927	0,011
Предприятие 5	0,097	0,341	0,468	0,381	0,684	0,479	0,638	0,285	0,269	0,064	0,281	0,280
Предприятие 6	0,656	0,855	0,471	0,816	0,809	0,492	0,896	0,302	0,116	0,076	0,740	0,139
Предприятие 7	0,650	0,625	0,089	0,552	0,975	0,485	0,111	0,168	0,766	0,614	0,070	0,137

Далее анализ выполняется в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Сделать мультипликативную свертку коэффициентов, ввести 4 обобщенных критерия: Инновационная эффективность, Организационная эффективность, Экологическая эффективность, Ресурсосберегающая эффективность.
2. Ввести экспертные оценки, ранжирующие их значимость, по ним вычислить весовые множители уровня ранга коэффициента.
3. Вычислить суперкритерий эффективности природоохранной политики фирмы S,

4. Ввести классификацию предприятий по уровню суперкритерия.

В результате шагов 1-3 получим следующие значения коэффициентов (таблица 5).

Таблица 5. Расчет мультикритериев S_1 и суперкритерия S

Предприятие	S_1	S_2	S_3	S_4	S
Предприятие 1	0,497	0,698	0,437	0,274	0,505
Предприятие 2	0,775	0,574	0,661	0,576	0,623
Предприятие 3	0,197	0,633	0,518	0,267	0,424
Предприятие 4	0,211	0,489	0,644	0,577	0,475
Предприятие 5	0,339	0,530	0,432	0,232	0,393
Предприятие 6	0,679	0,722	0,550	0,437	0,611
Предприятие 7	0,523	0,705	0,457	0,365	0,542
Веса мультикритериев	0,2	0,4	0,1	0,3	

Далее введем классификацию предприятий по уровню экологической опасности:

Таблица 6. Классификация предприятия по интервалу суперкритерия S

Интервал мультикритерия S	Класс опасности	Характеристика класса экологической опасности предприятия
[0,90 – 1,0)	I	Эталонное предприятие, предельно низкие риски загрязнения ПВО
[0,75 – 0,90)	II	Высокая экологичность, пониженные риски загрязнения ПВО
[0,55 – 0,75)	III	Средняя экологичность, средние риски загрязнения ПВО
[0,3 – 0,55)	IV	Низкая экологичность, повышенные риски загрязнения ПВО
(0 – 0,3)	V	Деятельность предприятия предельно опасна для экологии ПВО

Класс опасности убывает с ростом суперкритерия S . Номер класса растет с ростом суперкритерия.

Проведем стратификацию рассматриваемых предприятий в зависимости от вычисленного значения суперкритерия

Таблица 7. Определение класса экологической опасности предприятия

Предприятие	S	Класс	Характеристика класса экологической опасности предприятия
Предприятие 1	0,505	IV	Низкая экологичность, повышенные риски загрязнения ПВО
Предприятие 2	0,623	III	Средняя экологичность, средние риски загрязнения ПВО
Предприятие 3	0,424	IV	Низкая экологичность, повышенные риски загрязнения ПВО
Предприятие 4	0,475	IV	Низкая экологичность, повышенные риски загрязнения ПВО
Предприятие 5	0,393	IV	Низкая экологичность, повышенные риски загрязнения ПВО
Предприятие 6	0,611	III	Средняя экологичность, средние риски загрязнения ПВО
Предприятие 7	0,542	III	Средняя экологичность, средние риски загрязнения ПВО

Анализ данных, полученных в таблице 7, позволяет сделать вывод, что ситуация с уровнем эффективности природоохранных мероприятий рассмотренных предприятий на модельных данных имеет характер, близкий к критическому, и требует значительного изменения уровня их экологичности.

В рамках предложенной автором модели прогнозирования динамики уровня загрязнения ПВО г. Новосибирска в зависимости от результатов экологического аудита в качестве дальнейшего вектора исследований автор предлагает меры дифференцированного экологического налогового воздействия на хозяйствующие субъекты в зависимости от класса экологической опасности предприятия. Также необходимо выявление связи между полученным суперкритерием эффективности природоохранной политики и уровнем загрязнения сточных вод по отчетности предприятия по форме 2-ТП (водхоз).

REFERENCES

Государственный доклад *О состоянии окружающей среды Новосибирской области в 2008 году*, Новосибирск, 2009.

Государственный доклад *О состоянии окружающей среды Новосибирской области в 2010 году*, Новосибирск, 2011.

Филобокова Л.Ю. 2008, 'Экологический аудит: методические подходы к управлению и оценке эффективности природоохранной политики' *Экономический анализ: теория и практика*, № 17, сс.,34-45

Journal of International Scientific Publication:
Economy & Business, Volume 6, Part 5

ISSN 1313-2555, Published at: <http://www.scientific-publications.net>

Huffman, LM 1996, 'Processing whey protein for use as a food Journal article ingredient', *Food Technology*, vol. 50, no. 2, pp. 49-52.

International Organization for Standardization 1982, *Steels -for Standardization 1982) classification - part 1: classification of steels into unalloyed Standard and alloy steels based on chemical composition*, ISO 4948-1:1982, International Organization for Standardization, Geneva.

The state report *On a state of environment of the Novosibirsk region in 2008*, Novosibirsk, 2009. (Русский)

The state report *On a state of environment of the Novosibirsk region in 2010*, Novosibirsk, 2011.(Русский)

Filobokova L.J. 2008 'Environmental Audit: Methodical approaches to management and an estimation of efficiency of a nature protection policy. The Economic Analysis: the theory and practice, 2008, 17, s.34-45 (Русский)

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К ЭФФЕКТИВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Светлана В. Кузьмина

Нижегородский государственный университет им.Н.И.Лобачевского,

Россия, г.Нижний Новгород, пр.Гагарина, д.23

Abstract

This article examines the criteria for teacher professional of sports areas, fully justified by the structure of psychological preparedness of professionals to effective professional work, which consists of five components: cognitive, motivational and target, operational, reflective and valued-semantic. As one of the most important factors influencing the formation of the complete psychological readiness of students, defined by psychological communication culture of educational institutions.

Some detail discusses the formation of psychological readiness of students for professional activity for each structural component that provides guidelines and recommendations developed by the implementation of the program.

Key words: *professionalism, psychological readiness for professional work, psychological culture of educational institution, the preparation program.*

Эффективность современного высшего образования связана с реализацией его различных функций, основной из которых является подготовка кадров высокого профессионального уровня. Этот уровень определяется сегодня не только наличием фундаментальных знаний и профессиональных умений, но и сформированностью адекватных условиям профессиональной деятельности компетенций, мотивационных установок, а также целым рядом качеств личности, дающих возможность выпускникам успешно самореализоваться в современных социально-экономических реалиях российского государства.

Подготовленность на уровне знаний, умений и даже мотивационная ориентированность специалиста становятся относительными характеристиками и лишь моментом в общем движении личности к профессиональной компетентности и профессионализму. Основой профессионализма в современных условиях все чаще рассматриваются рефлексивное мышление, творческие способности, способности к личностному и профессиональному самоопределению, к самостоятельному профессиональному росту в условиях выбора и личной ответственности, ориентация на поиск, видение и постановку проблемы, самостоятельную организацию и реализацию профессиональной деятельности (Л.Н. Захарова, В.А. Пономаренко, В.В. Рыжов и др.).

Безусловно, важно осознавать для чего готовится профессионал: для внешней среды образовательного учреждения, или для внутренней. Внешняя среда, характеризующаяся рыночными условиями, требует от выпускников наличия ценностно-мотивационных установок на успех, нахождение конкурентных преимуществ; готовность к инновациям; формирования

таких личностных качеств, как целеустремленность, жесткость в отношениях с партнерами и коллегами, гибкость, неординарность мышления, способность распознать и творчески решить профессиональную задачу, найти адекватный выход из любой ситуации, словом то, что можно назвать «деловым» типом личности.

Внутренняя среда образовательного учреждения, скорее, требует от выпускников наличия мотивационных установок гуманистического характера, духовных ценностей, приоритета межличностных взаимоотношений, сформированности педагогических способностей, эмпатии, умения учитывать потребности членов коллектива, заботиться о развитии, успехах и благополучии своих подопечных (учеников, спортсменов), словом, тех качеств, которые можно отнести к «воспитывающему» типу личности.

Исходя из этого, важнейшей задачей вуза становится формирование психологической готовности выпускников, соответствующей высоким требованиям профессионализма специалиста спортивной сферы, способного эффективно осуществлять деятельность, как во внешней, так и во внутренней среде образовательного учреждения.

При этом *полная психологическая готовность*, соответствующая высокому уровню профессионализма, имеет пятикомпонентную структуру, объединяющую когнитивный, мотивационно-целевой, операциональный, рефлексивный и ценностно-смысловой компоненты.

Системообразующим фактором формирования пятикомпонентной психологической готовности выпускников к эффективной профессиональной деятельности является психологическая культура общения, принятая в образовательном учреждении.

Под *психологической культурой общения* в данной работе понимается система норм, ценностных ориентаций, мотивационно-целевых установок, определенных моделей, форм, способов и стилей поведения и взаимоотношений в коллективе факультета, практикуемых в учебно-воспитательной работе и общении преподавателей и студентов. Мы полагаем, что эта система оказывает существенное влияние на формирование психологических установок, усваиваемых студентами в процессе обучения и общения с преподавателями, ценностных ориентаций и деловых качеств личности выпускников, их поведенческих моделей, которые они реализуют в дальнейшем в своей профессиональной педагогической и организационной деятельности в сфере физкультуры и спорта.

Как показывают наши исследования, оптимальным условием полноценного профессионального становления личности специалиста – педагога и организатора сферы физической культуры и спорта является личностно ориентированная *диалогическая культура общения* в образовательном учреждении. *Диалогический* тип взаимодействия и общения людей гармонично *интегрирует* межличностные ориентации, доброжелательность и толерантность *клановой* организационной культуры; позитивные элементы стабильности и порядка *иерархической* культуры; целеустремленность и деловитость *рыночной* культуры; альтруизм, самоотдачу и творческую направленность *адхократической* культуры.

Основными признаками и нормативами диалога принято считать следующее:

1. В диалоге реализуется *активное диалогическое отношение* к собеседнику как к активному и равноправному независимо от его возраста, уровня интеллекта и способностей.

2. В диалоге реализуется *безусловное принятие* партнера и признание неповторимости и уникальности его личности.

3. В диалоге партнер принимается безоценочно.
4. В диалоге практикуется взаимная доброжелательность и доверительность в отношениях партнеров.
5. Участники диалога эмоционально и личностно раскрыты.
6. Для диалога характерна взаимная искренность партнеров.
7. Участники диалога свободны от стереотипов и предвзятостей в отношении друг друга.
8. Диалог – *творческая коммуникативная деятельность*, способная существенно усилить творческую активность партнеров.

Таким образом, объединяя в себе творческую интеллектуальную и коммуникативную активность, диалог является важнейшим условием реализации личностного творчества в любой сфере деятельности.

В результате теоретических рассуждений оптимизация всех компонентов психологической готовности студентов, ее соответствия требованиям профессионализма на фоне усиления личностно-ориентированной диалогической культуры общения стало *целью* разработки программы психологической подготовки специалистов физкультурно-спортивной сферы.

Основные *задачи* программы психологической подготовки студентов соответствуют структуре психологической готовности и составляют содержание следующих блоков программы:

– *когнитивный*: овладение системой профессиональных знаний и представлений по широкому кругу общих педагогических, психологических, управленческих и других вопросов, а также специальных знаний, связанных со спецификой физкультурно-спортивной сферы;

– *мотивационный*: создание мотивационной готовности к профессиональной спортивно-педагогической деятельности; формирование активной жизненной позиции, стремления к достижению успеха как ценности профессиональной деятельности; обеспечение условий личностного самоопределения студента, осознания им своей индивидуальности и самоактуализации;

– *операциональный*: формирование профессиональных умений анализировать и интерпретировать конкретные рабочие ситуации, проектировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью адекватно обстоятельствам и с помощью имеющихся алгоритмов; формирование умения ставить профессиональные задачи и творчески решать их; развитие необходимых для этого коммуникативных и организаторских способностей;

– *рефлексивный*: оптимизация профессиональной рефлексии, последовательное овладение не только процессуальным, но предметным и личностным типами рефлексии, оптимизация самооценки и уверенности в успехе; развитие саморегуляции профессионального и личностного роста студентов и самоконтроля личностного развития;

– *ценностно-нравственный*: формирование позитивных ценностно-смысловых ориентаций профессиональной деятельности, оптимизация мотивов выбора поведения и принятия управленческих решений, ориентация на нравственно оправданные цели физкультурно-спортивной деятельности и мотивы поведения.

Аналогичная структура и направления реализуются и в программе оптимизации психологической культуры общения в работе с преподавательским коллективом факультета.

Понятно, что обеспечение *полной психологической готовности* студентов, которая отвечала бы признакам профессионализма, невозможно без принятия преподавательским коллективом принципиальной концепции, лежащей в основе соответствующей подготовки.

Основу разработанной нами программы составляет рефлексивно-деятельностный подход, предполагающий высокую степень активности в овладении профессиональной деятельностью, осознанности, рефлексивности мышления будущих специалистов педагогов физкультурно-спортивной сферы. В каждом из названных блоков программы реализуются соответствующие содержанию формы работы (лекции, семинары, групповые тренинги, дискуссии, деловые игры, решение и разбор ситуаций и проч.).

Разработанная программа психологической подготовки является концептуальным и технологическим результатом теоретического и экспериментального исследования процесса профессионализации студентов факультета физической культуры и спорта.

В качестве основных **принципов реализации** программы психологической подготовки студентов мы рассматриваем следующие положения:

1. Использование данной программы психологической подготовки целесообразно и наиболее эффективно при соответствующем изучении и целенаправленной оптимизации организационно-культурных и социально-психологических условий профессиональной подготовки, сложившихся в образовательном учреждении. Отсюда естественно вытекает второе положение.
2. Программа специальной психологической подготовки студентов должна быть сопряжена с целенаправленной работой с преподавательским и студенческим коллективами по оптимизации психологической культуры общения, ее последовательной диалогизации, усилении творческих, деловых и нравственно-ценных ориентаций.
3. Для осуществления психологической подготовки выпускников к работе в условиях творческой, личностно-ориентированной диалогической культуры общения цель образовательной деятельности *факультета* и реальные цели *студентов* должны быть приведены в соответствие друг другу.
4. Необходимым условием является приведение в соответствии и структуры *индивидуальных целей* студентов, которые, как известно, зависят от мотивации учения и сильно различаются. Поэтому необходимо определить и соотнести: а) цель психологической подготовки с позиции *образования* (учебно-профессиональная), б) цель психологической подготовки с позиции будущей профессиональной *деятельности* (профессиональная), в) цель психологической подготовки с позиций *личности* (жизненная). Если первые два вида целей представляют собой, так называемые, *дефицитные* цели (по А. Маслоу), то третий вид представляет собой *бытийную* цель, способную быть принятой студентами независимо от особенностей индивидуальной мотивации и каких-либо прагматических соображений. Учебная и профессиональная цели могут состоять в создании адекватной требованиям профессии ориентировочной основы будущей профессиональной деятельности выпускников и формировании необходимого уровня *компетентности*. Основная *личностная, жизненная, бытийная* цель психологической подготовки – переход студентов от объектной позиции в мотивации профессиональной деятельности и в принятии решений к субъектной, личностной позиции, развитие активной жизненной позиции, мотивации самоактуализации, саморазвития в профессиональной деятельности, нахождение и реализация смысла собственной профессиональной личности. Такое понимание цели соответствует уровню *профессионализма*.

5. Психологическая подготовка выпускников строится с учетом актуальной мотивации студентов. Студент – будущий специалист и профессионал – взрослый, личностно развитый человек с богатством внутренних условий, опосредующий любое внешнее пусть даже очень квалифицированное вмешательство, способный к свободному выбору. Без учета характеристик его ценностей, личностного развития и своеобразия, любая система подготовки не будет эффективной. Оценивая мотивацию самоактуализации как мотивацию профессионала, необходимо подчеркнуть высокие требования к осознанности деятельности в этом случае. Объективная позиция профессионала требует осознанной ответственности за других, конструктивного, развивающегося движения. Рефлексивность позиции определяет поведение человека в любой ситуации, в которой он находится, и степень зависимости его от этой ситуации или свободы от нее. Профессионала характеризует, прежде всего, творческая свобода в труде (Л.Н. Захарова, В.А. Пономаренко, В.В. Рыжов). Это обуславливает необходимость анализа и выявления не только источников актуализации потребности в самореализации, но и разработки подходов к соединению этой потребности с рефлексивностью позиции, внутренней саморегуляцией, ведущих к личностному саморазвитию. Наряду с рефлексивностью особую значимость в процессе реализации программы имеет обратная связь.

6. Поскольку реализация программы носит выраженный предметный характер, а специалисты в области психологии решают только определенную часть задач профессионализации, целесообразно осуществлять психологическую подготовку совместно со специалистами в области профессионально ориентированных дисциплин, так как результат зависит от продуктивного взаимодействия преподавателей широкого спектра учебных дисциплин.

7. Деятельностный подход требует изучения психологических явлений в контексте деятельности и активности субъекта. Поэтому при использовании программы необходима активность студентов в каждом учебном задании и в каждом блоке программы.

8. Важным условием эффективности программы является эмоциональная насыщенность учебных занятий, от которой зависит уровень мотивации.

9. Безоценочность в процессе работы по отношению к личностным качествам друг друга – неперемное условие работы в программе. Оценки обязательны в выборе действий, способах принятия решений (особенно по отношению к себе). Безоценочность личностных качеств, особенно в период работы над понятием самоактуализации, позволяет студентам открыто участвовать в представлении своего понимания, общем обсуждении различных проявлений заявленного тезиса.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

КОГНИТИВНАЯ ПОДГОТОВКА

Работа в этом блоке программы психологической подготовки направлена на расширение ориентировочной основы профессиональной деятельности будущих специалистов физкультурно-спортивной сферы через формирование представлений о направлениях работы педагога и организатора физкультурно-спортивной деятельности, его функциях, целях и результатах деятельности. От решения задач этого этапа психологической подготовки зависит и адекватное развитие профессиональной мотивации, и оптимальное построение концептуальной модели деятельности, и овладение операциональной стороной деятельности.

Содержание занятий данного блока определено результатами диагностики уровня когнитивной

готовности, которые выявили недостаточный ее уровень у студентов. В содержание занятий входят такие учебные темы как "Понятие и подходы к педагогической и организаторской деятельности в физкультурно-спортивной сфере", "Специфика работы педагога-тренера", "Психология и современный спорт", "Физкультура, спорт, здоровье", "Физкультура, спорт, бизнес", "Виды деятельности и карьер в физкультурно-спортивной сфере", "Виды физкультурно-спортивных организаций", "Критерии успешности специалиста физкультурно-спортивной сферы", "Специалист и профессионал", "Что значит быть профессионалом?" "Физкультура, спорт и культура общения", "Спорт и нравственность" и другие темы.

Основные формы занятий этого этапа психологической подготовки: лекции с использованием таких приемов, как мозговой штурм, самостоятельный поиск определений и содержания понятий, схематизация понятий, вопросы к аудитории; семинары с предварительной самостоятельной работой студентов над изучением литературы, использованием диалогического общения на заданные темы. Важно знакомство студентов с особенностями состояния современного рынка физкультурно-спортивных услуг, актуальными физкультурно-спортивными и оздоровительными направлениями, потребностями рынка на современном этапе. Для преподнесения этой информации необходимо использование результатов опубликованных маркетинговых исследований, наблюдений. В качестве одного из итоговых заданий блока было составление студентами психологического портрета успешного и эффективного современного специалиста и профессионала педагога и организатора физкультуры и спорта в виде описания основных функций специалиста, необходимых для этого знаний и умений и отвечающих этому уровню профессионально важных качеств личности.

МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВАЯ ПОДГОТОВКА

Работа по данному блоку является одной из центральных и направлена на обеспечение формирования мотивационно-целевого компонента психологической готовности студентов. Практические задания, используемые на данном этапе, ориентированы на осознание студентами потребности в самоактуализации (актуализации своих возможностей, реализации своих потенциальных способностей) как преобладающего мотива профессиональной деятельности, формирование индивидуального профиля самосовершенствования, определение целей развития своей профессиональной деятельности, определение и понимание смысла будущей профессиональной деятельности и собственной профессиональной личности.

Основная тематика лекций и семинаров в данном блоке

Личность, личностный потенциал и мотивация. Профессиональные типы личности. Знакомство с классификациями типов личности Э. Шпрангера, Дж. Голланда, Э. Фромма, Г. Селье, К. Юнга. Анализ примеров разных типов, анализ собственной личности. Упражнение на оценку себя по классификации Э. Шпрангера. Тестирование по Дж. Голланду и анализ результатов.

Смысложизненные и ценностные ориентации. Знакомство с видами ориентаций, путями их развития, составление и анализ в группе характеристик людей с разными типами смысложизненных и ценностных ориентаций.

Самоактуализирующаяся личность. Тематический блок бесед и мини-лекций о теориях А.Маслоу, К. Роджерса, В. Франкла.

Применительно к профессиональной деятельности, в которой личность реализует и утверждает себя, свобода воли определяет нравственно-ценную направленность мотивов деятеля, а свобода

действия определяется уровнем его профессионализма и духовности. Подлинный профессионализм, системным признаком которого называется духовность деятеля (В.А. Пономаренко, В.В. Рыжов), характеризуется гармоничным сочетанием свободы воли, предоставляемой нравственно ценной ориентацией личности, и свободы действия, которую дает деятелю совершенное владение профессиональными навыками и умениями. Однако ведущим признаком здесь остается нравственная свобода и ответственность, выступающие базой духовности и независимости значимости Я от успехов и одобрения окружающих.

Для реализации этих идей использованы практические упражнения и семинары: «Я имею право», «Дефициентная и бытийная личность», «Реальные и идеальные цели», «Препятствия личностному росту», «Цели» (по В. Джеймсу), задание «Построение целей», практические занятия по программе Н.Б. Энкельманна:

1. Как достигается успех
2. Сущность успеха и преуспевания
3. Успех, преуспевание и посвящение себя
4. Мотивация, планирование и вера
5. Управление собой

ОПЕРАЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Целью работы в данном блоке программы явилось формирование операционального компонента психологической готовности студентов. Основная форма работы – практические занятия по теоретическому и практическому моделированию, решению и разбору профессионально значимых ситуаций деятельности специалиста и профессионала сферы физкультуры и спорта. Для практической работы в этом направлении использовался каталог профессионально-значимых ситуаций, подобранных и специально разработанных нами для этих целей. Отметим, что изучение ситуаций, их разбор, анализ, проектирование деятельности в них и прочее осуществлялись одновременно и для целей рефлексивной подготовки студентов.

Сюда же входила работа над упражнением «Выработка привычек», а также участие студентов в ролевых играх-тренингах «Репетиция уверенного поведения».

ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВАЯ ПОДГОТОВКА

Одним из основных заданий данного блока, помимо знакомства с информационными материалами о месте нравственно-духовной составляющей в структуре профессионализма (Б.С. Братусь, Н.А. Коваль, А.К. Маркова, В.А. Пономаренко, В.В. Рыжов), было моделирование, анализ, решение и разбор профессионально значимых конфликтных ситуаций. В каждой ситуации принятие того или иного решения связано с нравственно-ценностным, выбором, с определением собственной жизненной позиции.

Другим важным заданием данного блока является формирование у студентов нравственных понятий с использованием определений ключевых общечеловеческих нравственных понятий в произведениях классиков психологической науки, публицистики и художественной литературы. Формирование нравственных понятий осуществлялось по следующим компонентам структуры понятия:

1. Когнитивный (система значений и смыслов слов, выражающих содержание понятия, отражающих нравственно-этическую культуру, традиции, историю).

2. Эмоционально-чувственный (система переживаний, эмоций, чувств, связанных с осмыслением нравственного опыта, представленного в понятии).

3. Мотивационно-ценностный (система потребностей в самореализации, поиске истины, добра, красоты, пользы).

4. Деятельностный (целенаправленная активность по освоению и реализации нравственных норм, проявления самоуправления, навыков самоконтроля).

По каждому из компонентов были разработаны критерии развития для осуществления контроля за процессом формирования нравственных понятий. К критериям *когнитивного* уровня относятся уровень владения значением и смыслом слова, наличие осознанных представлений, владение понятиями. Критерии *эмоционально-чувственного* уровня – развитие эмпатии, открытость новому опыту, отзывчивость, стремление к рефлексии. Критерии *мотивационно-ценностного* уровня – наличие нравственных ценностей и стремление через них оценивать ситуации. Критерии *деятельностного* уровня – активное нравственное поведение, владение навыками самоконтроля, умение реализовать нравственные нормы в поведении.

Работа проводилась со следующей совокупностью нравственных понятий: *долг, милосердие, верность, воздержанность, сострадание, скромность, благоразумие, трудолюбие, честь, совесть, справедливость, честность, патриотизм, стойкость, добро, зло, настойчивость, добродетель, грех, достоинство, вера, надежда, любовь.*

Для работы были использованы содержательные описания понятий, предложенные разными авторами, а также словарные статьи по этим понятиям.

РЕФЛЕКСИВНАЯ ПОДГОТОВКА

Работа в данном блоке направлена на формирование рефлексивного компонента психологической готовности студентов. Содержание блока включает в себя формирование аналитических и проектировочных умений у студентов, развитие рефлексивного мышления, умений практического использования психологических знаний в ходе теоретического и практического моделирования профессиональной деятельности, а также занятие по теме "Творчество как одна из важнейших характеристик профессионализма". Работа по этому блоку содержит в себе проработку различных вариантов решений проблемных профессионально значимых конфликтных ситуаций, типичных для деятельности физкультурно-спортивных организаций, их последствий для разных категорий участников, рассмотрение понятий "рефлексия", "рефлексивное мышление", "творчество", "креативный процесс", отработку умений использовать рефлексивное мышление, а также этапы креативного процесса для решения практических ситуаций.

Основная форма работы – практические занятия с использованием практического и теоретического моделирования профессиональной деятельности, разбора и анализа ситуаций.

Содержания рефлексивного компонента психологической подготовки определяется как поиск психологических средств переориентации студента с внешнего типа регуляции деятельности на внутренний. Поэтому рефлексивная психологическая подготовка осуществлялась фактически во всех блоках описанной программы. В качестве итогового задания этого блока студентам предлагалось создать рефлексивный психологический автопортрет. Методика самоописания (психологического автопортрета) использовалась и в качестве диагностики, как материал самонаблюдения, и как самоотчет об участии в программе психологической подготовки. В качестве плана самоописания предлагались мировоззренческие и ценностно-смысловые

позиции-вопросы, которые ставились на занятиях программы. Разработанный студентами автопортрет подвергнулся рефлексивному анализу по следующим критериям:

1. *Субъектность* (степень выраженности в самопредставлении субъекта знаний своих личностных особенностей в противовес объектности, отражающей представление о себе как о деятеле).

2. *Широта* (многообразие сторон личности, которые отражены в самопредставлении субъекта).

3. *Глубина* (наличие или отсутствие в самопредставлении субъекта размышлений о себе с позиции личностной рефлексии).

4. *Модальность* (как отрицательная или положительная оценка субъектом самого себя, своей значимости).

5. *Реалистичность* (наличие или отсутствие в самоинтерпретации субъекта неадекватных сведений и самооценок).

6. *Целостность и последовательность* (наличие или отсутствие в самоинтерпретации субъекта противоречивых мнений и оценок себя).

7. *Активность личностной позиции* (степень проявления субъектом активности, самостоятельности, уверенности в своих силах, готовности к сотрудничеству и переносу своей позиции на широкий круг ситуаций).

8. *Ориентация* (преобладающие ценностные ориентации, лежащие в основе описания: инструментальные (средства) или терминальные (цели).

9. *Духовность* (степень реализации в самопредставлении духовно-нравственного взгляда на собственную личность).

Анализ самоописаний использовался для уточнения данных контрольной диагностики на заключительном этапе исследования.

В результате исследования были выработаны новые представления об условиях, направлениях и психологическом механизме формирования психологической готовности будущих специалистов физкультурно-спортивной сферы к эффективной профессиональной деятельности. Данный подход представляется весьма перспективным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронцов, М.Л. Психологические механизмы формирования личностного потенциала и профессионализма в подготовке лингвиста-преподавателя: Дис...канд.психол.наук/М.Л. Воронцов.- Нижний Новгород, 2004.

2. Дьяконов, Г.В. Психология диалога: Теоретико-методологическое исследование/ Г.В. Дьяконов.- Кировоград, 2006.- 693 с.

3. Дьяконов, Г.В. Основы диалогического подхода в психологической науке/ Г.В. Дьяконов.- Кировоград, 2007.- 847 с.

4. Емельянов, Ю.Н. Обучение паритетному диалогу/Ю.Н. Емельянов.- Л.: Изд-во ЛГУ, 1991.- 107 с.

5. Ковалев, Г.А. Педагогическое общение как предмет теоретического и прикладного исследования/ Г.А. Ковалев, В.А. Кан-Калик// Вопросы психологии, 1985, № 4. – С. 9-16.
6. Рыжов, В.В. Психология творческой личности: Монография /В.В. Рыжов, Г.В. Сорокоумова.- В 3-х т.т.- Нижний Новгород: Изд-во НФ УРАО, 2006.
7. Шеин, С.А. Диалог как основа педагогического общения/ С.А. Шеин// Вопросы психологии, 1991, № 1.- С. 44-52.
8. Cameron, K.,Quinn R. Diagnosing and changing organizational culture. 1999.

SEARCHING OF NEW PARADIGM OF THE ECONOMIC THEORY AND ECONOMIC DEVELOPMENT: RUSSIA AND CHINA

Yudina T. N.

Lomonosov Moscow State University

Abstract

World financial and economic crisis, innovative process have shown that the liberalism which has received global business interpretation, should meet frameworks in a context of strategic planning, strategic thinking, neodirigism. The search of new paradigm of the economic theory and economic development through the prism of economy philosophy, integrity and justice building is being carried out in Russia and China.

Key words: *paradigm as special methodological unit, crisis of the theory of market economy, strategic thinking, new paradigm of the economic theory, new paradigm of economic development, economy philosophy, domostroitelstvo and neodomostroitelstvo, national model of Russian economic system, Confucianism as economy philosophy of China, justice and sobornost.*

Введение. Два десятилетия в российской науке продолжается архиважная дискуссия о новой парадигме экономического развития; формационном и цивилизационном, философско-хозяйственном, междисциплинарном, хозяйственно-антропологическом, институционально-эволюционном, целостном подходах в экономической теории. [1, с.90-338]. Идет вековой поиск модели национальной хозяйственной системы России, гармонической, самодостаточной. Аналогичная дискуссия («вихрь») развернулась в Китае в середине 2000-х гг. Она коснулась места марксизма в преподавании экономической теории и исследовании хозяйственных процессов в контексте органичного развития китайской экономической системы и гармонического общества в условиях продолжающейся институционально-экономической и политической модернизации, стратегирования [2, с.41-57].

Поиск и разработка новой парадигмы экономического развития, которая органично и гармонично свяжет экономическую политику и хозяйственную практику, обусловлены также затухшим, но не устранившим причин своего возникновения и второй волны, мировым финансово-экономическим кризисом. Конец высокого либерализма, кризис глобализма при углубляющейся и расширяющейся глобализации, ренессанс локализма и продолжение регионализации, возрождение государственности, феномен неодирижизма, стратегирования, современная интеллект-революция, инновационное государство, гармоническое общество и перманентная модернизация в мире — все это позиционирует новую парадигму экономической теории и хозяйственного развития как требование XXI в. - века «собираения камней», пришедшего на смену XX в. как веку «разбрасывания камней». В XXI в. произошло «китайское экономическое чудо» под лозунгами «одно государство — два строя», «переходя реку, надо нащупывать камни», «и хорошо, и быстро», «гармоническое общество», «инновационное государство», «перегнать, не догоняя». Что это? - Философско-хозяйственная рефлексия конфуцианской цивилизации с традициями и инновациями, не марксизм и не неолиберализм, а реализм [12,51-61].

1. Сам Т. Кун, автор понятия парадигмы в своей работе «Структура научных революций» периоды распада парадигм характеризует их как структурные революции [3, с.216-218]. Поиск новой парадигмы экономической теории и хозяйственного развития касается не только стран бывшего социалистического содружества, где марксизм был единственной идеологией, исходно-смысловой «начинкой» мировоззрения и научной парадигмой как концептуальным обоснованием политической экономии капитализма и социализма. В ходе трансформаций, перехода от командной к рыночной (смешанной) экономике возникли *две пары парадигм*:

- *марксизма и неоклассики*, парадигм «*по Марксу*» и «*по Саксу*» (строили социализм «по Марксу», строительство капитализма идет «по Саксу»), по сути классической («философской») и неклассической («математической») парадигм;
 - *классической традиционной* («научной», нейтральной, субстанциональной) и *классической нетрадиционной* («философской», трансцендентальной, несубъективной) [1, с.15,20].

Действительно, экономическая наука нуждается в классическом традиционном и нетрадиционном (с трансцендентностью по С.Н.Булгакову, учением И.Т.Посошкова о невещественном богатстве - правде как истине, справедливости, духовности, праведных законах) и инновационном наследии в сущностной парадигме (стоимостной) в новых парадигмальных разрешениях, например, справедливой цены. Тема справедливой цены была позиционируема ещё в античные времена Аристотелем Стагиритом. Однако сегодня на российском телеканале РБК тема *справедливой цены* очень часто поднимается ведущим И.Виттелем. Справедливая цена — альфа и омега парадигмы экономической теории и хозяйственного развития. *Концепт справедливой цены*, как теорема Пуанкаре, долго ждет своего времени. Известно, что нет ничего более практичного, чем хорошая теория.

2. Мировая экономическая наука помимо *парадигм по Т.Куну* состоит из *научно-исследовательских программ по И.Лакатошу* (кейнсианских, институционально-эволюционных и др.) и разнообразных подходов: формационных и цивилизационных, целостных обществоведческих, хозяйственно-антропологических, положительно-конструктивных, философско-хозяйственных, междисциплинарных, тематических, квазинаучных и ненаучных, искусственных и виртуальных. Ограничивать мировую экономическую науку концептами и дискурсами западной мысли рыночной экономики — значит ее обеднять. Тем более, что по оценке М.Блауга современная экономическая мысль больна. Вот некоторые диагнозы: вместо науки — игра, много мелкотемья, формализма. Лауреат Нобелевской премии Г.Саймон в своей работе «Наука об искусственном» пишет о квазиразложимости социальных систем [4, с.121-122]. Английская королева Елизавета II в 2009 г. заключила, что Лондонская школа экономики находится в кризисе.

Известно, что *экономическая теория состоит из трех частей*:

методология;

- общая теория;
- экономическая политика.

По оценке А.Г.Худокормова все три части экономической теории находятся в кризисе. *Методологический кризис* проявляется в кризисе концепта «рационального эгоиста». Об этом

написал лауреат Нобелевской премии Д.Каннеман, а также А.Тверски. О *кризисе общей экономической теории в рамках микроэкономики* свидетельствует критика теории предельной полезности и предельной производительности (Дж. Робинсон, П. Сраффа и современные посткейнсианцы). Об общетеоретическом кризисе *в контексте макроэкономики* пишут Дж. Акерлофф, Дж. Стиглиц, М. Блауг и др. Что касается *кризиса экономической политики*, то ярче всего он проявился в рамках Вашингтонского и Поствашигтонского консенсусов, критически отрефлексированного в научных работах многих отечественных ученых (Д.С.Львов, С.Ю.Глазьев, Ю.М.Осипов и др.).

Основатель “умной” компании Майкрософт **Уильям Генри Гейтс III** (William Henry Gates III) в своем выступлении о развитии капитализма без кризиса на Всемирном экономическом форуме Давос-2008 отметил: “Сейчас самое главное для мировой экономики — постепенно осуществить *переход от капитализма по Адаму Смиту к интеллектуальному (творческому) капитализму* (выделено — Т. Ю.). Этот капитализм совершенно иной и отрицает доводы Адама Смита и многих его последователей, когда бизнес в лице ограниченной кучки людей стремится к богатству, обделяя остальных. По тому, как приобретает капитал и собственность и как они используются, зависит то, чем они являются — добром или злом для собственника и его современников. Таким образом, наблюдается в современном мире ренессанс этической экономики.

Альфа и омега. Билл Гейтс в XXI в. на ВЭФ-2008, как и в античные времена Аристотель Стагирит, автор учения об ойкономикос-домострое как общественно-полезном хозяйстве и учения о хрематистике (money making) — делания денег, позиционировал ростовщичество как самое негативное, ненавидимое всеми явление. Гейтс сказал на давосском форуме: «До каких пределов капиталист должен распространять свои *безумные вожделения* (выделено — Т. Ю.), проявляя расточительность и тратя деньги на пышные пиры, другие безумия? Я считаю, что чем более творчество составляет суть капитала, тем скромнее эти вожделения. И наоборот, там, где бизнес торгует национальными богатствами своей страны, данными Богом для всего населения, там дух вожделения преобладает над здравым смыслом и превращается в безумие. Такой бизнес обречен на ненависть своих сограждан, но и граждан других государств и не способен приносить блага никому. Это мы наблюдаем сейчас во многих странах Востока, где *преобладает идеология ростовщиков* (выделено — Т. Ю.), ненавидимых всеми творческими людьми» [5, с. 164]. Таким образом, становится очевидным, что «умная» этическая экономика по Гейтсу не приемлет ростовщичества.

Альфа и омега. Первый и последний. Актуальность учений Аристотеля Стагирита об ойкономикос (домострое) без ростовщичества и хрематистике с институтом ростовщичества очевидна в XXI в. Великий Дж. М. Кейнс в своем послании внукам «Economic Possibilities for Our Grandchildren» писал: «Я предвижу, что мы будем иметь возможность вернуться к некоторым наиболее бесспорным и непреложным принципам религии и традиционной добродетели, утверждающим, что скупость - это порок, что *ростовщичество (D-D'* — выделено — Т. Ю.) недостойны человека... Мы вновь будем ценить цели выше средств и предпочитать добро пользе...» [5, с. 164]. Великие античные мыслители Ксенофонт и Аристотель, а также великие англо-саксы Дж. М. Кейнс и У. Г. Гейтс III отрицают ростовщичество, не включают его в хозяйственную систему.

Как выйдут из кризиса современные направления экономической мысли и рыночной экономики, представленные с точки зрения новых методологических единиц как парадигмы (например, неоклассика), научно-исследовательские программы — НИПы (кейнсианская и

неокейнсианская, институциональная и неоинституциональная, др.)? Чему будет учить Запад, например, Россию, Китай в условиях глобальных проблем современности? Что есть «краеугольный камень» экономической теории и смысл хозяйственного развития? Почему в конце XX – начале XXI вв. произошел ренессанс философии хозяйства и домостроительства? Каковы штрихи новой парадигмы экономического развития и теории хозяйства? На все эти вопросы автор тезисов искала ответы в течение двух последних десятилетий [6, с. 69-86].

3. Результатом авторского поиска стало открытие *учения о домостроительстве и неodomostroitelstve* в контексте формирования экономической системы России. [7]. Учение о домостроительстве и неodomostroitelstve, домостроительная (экономическая, а не хрестоматическая) теория – особая концептуальная историческая основа экономического мышления, которая синергетически из прошлого переходит в настоящее и будущее. Однако даже в рамках современного экономического мышления (рыночного) есть категория домохозяйства. Она выступает как важнейшая часть реального сектора рыночной (смешанной) экономики, где осуществляется воспроизводство человека, потребление и формирование некоторых факторов производства. Поиск целостной самодостаточной и гармоничной национальной модели хозяйственного развития идет параллельно с разработкой адекватной России идейно-концептуальной парадигмы. Современное состояние отечественной обществоведческой науки можно характеризовать в этом отношении как «предпарадигмальное».

4. *Домостроительство и новое домостроительство* (domostroitelstvo, neodomostroitelstvo) – это историческая и современная конституирующая хозяйственная система со своими принципами, институтами, отношениями и инструментами, включающая в себя: во-первых, элементы хозяйствования, т. е. природные и вещественные ресурсы, а также людей в их роли производителей, потребителей и носителей человеческого капитала; во-вторых, социо-культурно-производственные отношения, т. е. хозяйственные отношения в рамках определенной культурно-исторической целостности и/или культурно-исторического типа взаимосвязи [8, с.34-48] между людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления благ (продуктов труда, товаров и услуг, вещественных и невещественных, включая т.н. «неземные»); в-третьих, хозяйственный порядок (ядро системы) или организацию, «конституирующуюся» из обязательных для хозяйственного процесса правовых норм, правил, ценностей, мотиваций, «ментальных конструкций» и механизмов их реализации, т. е. институтов, а также преимущественно непосредственно-общественных отношений; в-четвертых, набором «быстрых», обычных экономических переменных (например, цена) и «медленных», к числу которых относятся самобытные категории домостроительства и нового домостроительства (например, соборность). В современной трактовке *соборность (sobornost)* — как принцип нового домостроительства - предпочтение общих интересов частным, общего блага — частному — не исчерпала своего значения для новых «умных» технологических укладов.

5. Концептуальные подходы к осмыслению контура национальной модели хозяйственной системы России рассматриваются в *неodomostroitelstvom аспекте*. Основаниями указанной модели гармонического общества и экономики являются: трудовая основа богатства, материальное и нематериальное богатство как необходимый достаток и возможность полноценного бытия; приоритет духовно-нравственного богатства над вещественным; предпочтение аскетизма гедонизму; умеренности чрезмерному потребительству; справедливости наживе; общего благосостояния частному накопительству; приоритет общего интереса над индивидуальным, эгоистическим при уважении разнообразия интересов членов

общества; выдающаяся роль общественных и государственных «державных» институтов как реализующих общественные потребности социума и его развития; оптимизация сочетания принципов патернализма, прежде всего властного патернализма, и либерализма; сочетания различных секторов экономики (многоукладность); инновационное развитие реального сектора экономики; реконструкция самодостаточности хозяйственной системы.

6. Учение о новом домостроительстве социально значимо для поиска целостной, самодостаточной, эффективной, конкурентоспособной с точки зрения природо-, духовно и народосбережения национальной модели хозяйственной системы современной России в контексте её оптимизации, инновационности и модернизации в смысле приверженности к вечному, а не только историческому. Во-первых, оно не отрицает огульно чисто либеральные начала, а конструктивно учитывает культурно-цивилизационные, находящие выражение в соответствующей институциональной и функциональной организации национального социума и хозяйства, архетипические основания и черты, сохранение и упрочение которых является залогом нормального самобытного и целостно-эффективного существования и развития России. Во-вторых, оно свободно от идеологических крайностей, «перезагрузок», рожденных новым временем, – как либеральных с олигархической ориентацией, так и тоталитарных с характерным диктаторским акцентом, ибо ориентировано на жизненные потребности человека и социума в их исторической и современной цивилизационной обусловленности в контексте строительства справедливости [11]. В-третьих, не отрицая индивидуальной экономической инициативы и рынка, как и частной собственности, оно обосновывает эффективное действие общественных институциональных и функциональных механизмов социохозяйственной организации, а также утверждает необходимость общего для нации владения и распоряжения основными жизненными ресурсами, как и возможность эффективного функционирования не частных производств. В-четвертых, оно прямо соответствует реализации национальных интересов, в особенности, в условиях растущей глобализации и одновременно кризиса глобализма, ренессанса локализма, и продолжающейся регионализации. В-пятых, оно является теоретической основой практической реализации трудовой природы богатства, гармонизации общества и экономики. В-шестых, учение о домостроительстве, трансформирующееся в концепцию о новом домостроительстве как гармоническую и самодостаточную хозяйственную систему, – вот фактически концептуальная основа новой парадигмы экономического развития. Китайская парадигма экономического развития — это фактически домостроительная, а не хрематистическая парадигма. В-седьмых, философско-хозяйственный, целостный обществоведческий [9, с.50-58], хозяйственно-антропологический и положительно-конструктивный анализ всех экономических чудес: русского экономического чуда [10, с.185-189], немецкого чуда, японского чуда, китайского чуда выявляет их домостроительные и не домостроительные, а не хрематистические (финансономические) корни: трудовую основу богатства без ростовщичества, сохранение и размножение народа как главного богатства, общее благо, органичное цивилизационное сочетание традиции и инновации на основе принципов социальной коллективности и даже соборности, социальной ориентации и даже справедливости, самоограничения и даже нестяжательства, государственного регулирования экономики и даже самоуправления, повышения благосостояния для всех и даже самодостаточности, что соответствует всем пяти институционально-эволюционным принципам домостроительства [10, с.28,40,58,60].

Заключение. Институциональные принципы домостроительства применимы к новому типу корпораций, ориентированных не на прибыль, а например, решение экологических, институциональных и социальных проблем, а также российской, китайской экономикам и

обществам в целом, сориентированных преимущественно на собственный внутренний или региональный рынки, «умное» хозяйство, экономику знаний, интеллектообщество, пневматосферу по П.А.Флоренскому и ноосферу по В.И.Вернадскому.

Список литературы

- [1] Экономическая теория на пороге XXI века — 2 / Под ред. Ю.М.Осипова, В.Т.Пуляева, В.Т.Рязанова, Е.С.Зотовой. - М.: Юристъ, 1998.
- [2] *Борох О.Н.* Обсуждение курса реформ в экономических кругах КНР (2005-2006 гг.) // Экономическая реформав КНР: на рубеже веков / Сост.: П.Б.Каменнов. - М.:Ин-т Дальн. Вост. РАН, 2008.
- [3] *Кун Т.* Структура научных революций. - М.: Прогресс, 1977.
- [4] *Саймон Г.* Наука об искусственном : Пер с англ. Изд. 2-е. - М.: Едиториал УРСС, 2004.
- [5] *Овчинников В.В., Бочаров В.Е., Андрияшин Ю.Н.* Крах мировой финансовой эйфории. - М.: Издательство МИМБ, 2008.
- [6] *Юдина Т.Н.* Экономическая теория для России // Высшее образование в России. - 1993. - ?2.
- [7] *Юдина Т.Н.* Домостроительство как экономическая система: история, методология, теория. - М.: МАКС Пресс, 2010.
- [8] *Горичева Л.Г.* Культурно-историческая целостность хозяйств западноевропейских стран и России. - М.: МАКС Пресс, 2009.
- [9] *Мысляева И.Н.* Вариантность экономических преобразований: вопросы методологии, теории и современной российской практики. - М.: Высшая школа, 1995
- [10] *Юдина Т.Н.* Институциональные принципы домостроя (идейная основа конституирующей национальной модели хозяйственной системы IX – начала XX вв.). - М.: ТЕИС, 2006.
- [11]Статья Владимира Путина - «Комсомольской правде» : Строительство справедливости.Социальная политика для России//Комсомольская правда.2012.?20-п.
- [12]Юдина Т. Н., Арутюнов Г.Б. Конфуцианство как философия хозяйства и эволюция китайской экономической мысли в ходе модернизации (конец 1970-х — по настоящее время)//Философия хозяйства.2011.?5.

FORECASTING OF COMPANIES BANKRUPTCY USING STATISTICAL METHODS

Tatiana Bogdanova

Department of Business Analytics, National Research University Higher School of Economics

20 Myasnitskaya, Moscow, 101000, Russia

Abstract

In the paper an approach to forecasting of probability of companies bankruptcy is proposed. The approach is based on retrospective dynamics of changes in financial position of a company. A model for estimation of bankruptcy probability is developed. Typical scenarios of changes in financial position during few years before bankruptcy are described. Time horizons of bankruptcy probability forecasting, depending on the scenario of changes in financial position, are defined.

Key words: *probability, bankruptcy, financial position, forecasting, dynamics of changes.*

1. ВВЕДЕНИЕ

Несостоятельность хозяйствующих субъектов – весьма распространенное явление в рыночной экономике во всем мире. Оно рассматривается как определенное негативное состояние субъекта, при котором он не в состоянии в течение нормативно установленного срока выполнить свои долговые обязательства и самостоятельно восстановить свою платежеспособность (Кукукина И. Г., Астраханцева И. А., 2004).

Руководители предприятий и менеджеры различных уровней управления должны уметь своевременно определять неудовлетворительное финансовое состояние, как своего собственного предприятия, так и предприятий-контрагентов, используя официальную финансовую отчетность. На основе результатов проведенного финансового анализа, в случае выявления финансовой несостоятельности своих партнеров предприятиям необходимо иметь механизм, позволяющий получить задолженность неплатежеспособных партнеров. Таким механизмом является процедура банкротства.

Банкротство - это цивилизованная форма разрешения конфликта, возникшего между кредиторами и должником, позволяющая в определенной мере соблюсти интересы обеих сторон, поскольку после завершения процедуры банкротства бывший должник освобождается от обязательств, связанных с закрытием бизнеса, и снова имеет возможность предпринимательства, а кредитор, в свою очередь, получает часть затраченных средств (Бреславцева Н. А., Сверчкова О. Ф., 2007).

В свою очередь, руководители организаций, испытывающих финансовые трудности, с помощью финансового анализа и последующих управленческих решений могут защитить себя от полного краха и в случае возбуждения процедуры банкротства кредиторами найти возможность восстановления платежеспособности.

Процедуре банкротства предприятий могут предшествовать разные сценарии развития событий. Однако большинство существующих методик прогнозирования банкротства не

учитывают особенности этих сценариев и оценивают финансовое состояние предприятий по данным за один временной период, что приводит к снижению прогнозной точности моделей.

В связи с этим существует потребность в разработке подходов и методов прогнозирования банкротства, учитывающих ретроспективную динамику изменения финансовых показателей.

2. БАНКРОТСТВО: ПОНЯТИЕ И МЕХАНИЗМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Банкротство является крайней формой кризисного состояния, когда предприятие не в силах оплатить свою задолженность и восстановить платежеспособность за счет собственных источников доходов. Оно является результатом развития кризисного состояния предприятия и рыночным инструментом перераспределения капитала.

В экономической практике выделяют несколько видов банкротства.

1. Реальное банкротство предприятия, характеризующееся неспособностью предприятия восстановить свою платежеспособность в силу реальных потерь собственного и заемного капитала. Высокий уровень потерь капитала, наличие огромной суммы кредиторской задолженности не позволяют вести нормальную производственно-хозяйственную деятельность.
2. Временное (условное) банкротство, которое характеризуется таким состоянием неплатежеспособности предприятия, которое вызвано существенной просрочкой ее кредиторской задолженности, а также большим размером дебиторской задолженности, затовариванием готовой продукции, в то же время сумма активов предприятия превосходит объем ее долгов.
3. Преднамеренное (умышленное) банкротство, которое характеризуется преднамеренным созданием руководителями и собственниками предприятия состояния ее неплатежеспособности, нанесением ей экономического вреда в личных интересах и интересах третьих лиц.
4. Фиктивное банкротство – это ложное объявление предприятием о своей неплатежеспособности с целью введения в заблуждение кредиторов для получения от них отсрочки платежей по своим финансовым обязательствам, либо получения скидки с долгов, либо для передачи готовой продукции, не пользующейся спросом на рынке, для погашения долгов.

Банкротство предприятий, как правило, не происходит внезапно. Ему предшествует несколько лет ухудшения финансового состояния, однако величина изменений финансовых показателей, характеризующих это состояние, отличается на четырех стадиях банкротства: начальной, промежуточной, финальной и завершающей.

Первая, начальная, стадия характеризуется частичным снижением некоторых финансовых показателей. Однако на данном этапе показатели деятельности предприятия не отличаются значительно от показателей других успешных предприятий.

Вторая, промежуточная стадия характеризуется медленным снижением или не увеличением практически всех финансовых показателей. Показатели деятельности предприятия на этой стадии будут ухудшаться непрерывно, поэтому общий тренд окажется негативным

Третья, финальная, стадия процесса банкротства характеризуется ухудшением показателей предприятия до очень низкого уровня. Это означает, что уровень финансовых показателей на данном этапе настолько низок, что они могут быть успешно использованы для классификации предприятий на «банкротов» и имеющих удовлетворительное финансовое состояние.

Четвертая стадия процесса является заключительной. Событием, отделяющим третью стадию банкротства от четвертой, является опубликование последней отчетности перед признанием предприятия банкротом. В конце заключительной стадии показатели предприятия ухудшаются настолько, что она оказывается неплатежеспособным.

Следует заметить, что, во-первых, у различных предприятий процесс банкротства длится неодинаковое количество времени, а во-вторых, характер протекания процесса банкротства отличается у различных предприятий.

В настоящее время задачей института банкротства в развитых рыночных странах является сохранность предприятия, а значит, и собственности его владельца путем изменения системы управления предприятием, предоставления отсрочки и рассрочки платежа. Государство и общество заинтересованы не в ликвидации предприятия-должника, а в восстановлении его платежеспособности посредством специальных процедур, предусмотренных законодательством о несостоятельности (банкротстве).

Банкротство предприятий является следствием негативного воздействия разнообразных внутренних и внешних факторов. Умение предприятия приспособиться к различным изменениям в экономической среде является гарантией не только выживания, но и процветания.

3. ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Начиная со 2-ой половины 60-х годов прошлого века, т.е. уже на протяжении 50 лет, значительная часть работ была посвящена развитию и совершенствованию моделей прогнозирования банкротства предприятий. основополагающими в этой области являются работы У.Бивера (Beaver W. H., 1966; Beaver W. H., 1968) и Э.Альтмана (Altman E.I., 1993; Altman E., 1968; Altman E., 1977; Altman E., 1974).

Тем не менее, интерес к данной проблематике не угасает до сих пор, доказательством чему может служить разнообразие моделей, которые отличаются предсказательными переменными, временными периодами, статистическими методами, промышленными секторами и странами.

Можно выделить два методических подхода, касающихся прогнозирования банкротства предприятий:

1. коэффициентный анализ, который проводится аналитиком на основе анализа значительного числа финансовых показателей, зачастую разнонаправленных.
2. анализ на основе интегрального показателя, рассчитанного, как аддитивная функция финансовых показателей, взятых с некоторым весом.

4. КОЭФФИЦИЕНТНЫЙ АНАЛИЗ

Любая методика оценки финансового состояния предприятия основывается на определенном перечне анализируемых финансовых показателей, рассчитываемых на основе данных финансовой отчетности. Показатели могут быть разделены на две группы: абсолютные и относительные.

Абсолютные показатели могут представлять собой значения отдельных строк бухгалтерского баланса (или других видов отчетности) или их агрегации. Примеры таких показателей – прибыль, выручка, запасы и себестоимость. Все эти показатели, очевидным образом, несут в себе информацию о деятельности предприятия. Сравнение состояния компании по состоянию на разные даты с использованием только абсолютных показателей требует не просто сопоставления значений одного и того же показателя, в этом случае необходимо анализировать изменение значения одного показателя, учитывая соответствующие изменения связанных с ним. Кроме того, оперируя абсолютными показателями, невозможно сравнивать компании разных масштабов, компании с различной структурой капитала.

Очевидно, что при анализе финансового состояния предприятия абсолютные показатели должны быть дополнены относительными, лишенными вышеуказанных недостатков. Относительные показатели характеризуют соотношения между различными статьями финансовой отчетности, а значит, учитывают взаимовлияние абсолютных показателей друг на друга, упрощая работу аналитика.

Условно финансовые коэффициенты можно разделить на пять групп (Вакуленко Т.Г., 2001): коэффициенты платежеспособности, коэффициенты финансовой устойчивости, показатели деловой активности, показатели рентабельности и показатели рыночной активности. Однако, как показывает практика, при расчете интегрального показателя используют в основном четыре из вышеперечисленных групп относительных показателей. Причем каждая пара групп показателей, приведенных ниже (Рисунок 1), так или иначе, связана с интересами стейкхолдеров.

К первой группе относятся коэффициенты, характеризующие платежеспособность и ликвидность предприятия. Ко второй группе относят коэффициенты финансовой устойчивости, которые позволяют оценить структуру капитала компании с позиции его платежеспособности и финансовой стабильности развития. В третью и четвертую группу объединены показатели деловой активности, которые характеризуют эффективность использования активов предприятия и рентабельности.

При предсказании финансового кризиса на предприятии группа показателей рыночной активности компании, характеризующих стоимость и доходность акций предприятия, становится вторичной по отношению к первым четырем, поскольку показатели рыночной активности напрямую зависят от уровня показателей платежеспособности, финансовой устойчивости и рентабельности предприятия. Положительные характеристики по первым четырем пунктам автоматически приведут к росту показателей рыночной активности.

Перечень финансовых показателей, принимаемых во внимание аналитиком, в первую очередь зависит от целей, поставленных перед ним. Аспект финансового состояния компании, а также степень детализации определяются интересами аналитика или его заказчика. В оценке финансового состояния компании, вероятности ее банкротства заинтересованы как внутренние: менеджеры различных уровней, учредители и собственники, - так и внешние контрагенты:

партнеры компании, банковские структуры, инвесторы и кредиторы, органы власти и общественные организации.

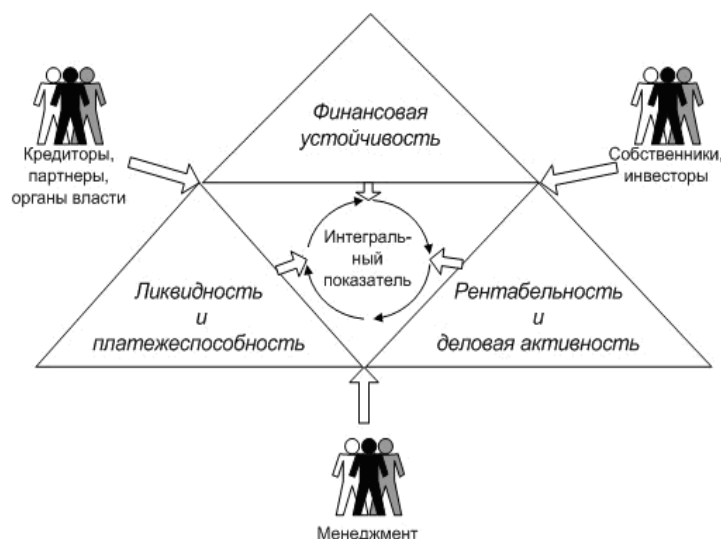


Рисунок 1. Группы показателей, которые следует учитывать при разработке модели для оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия.

В зависимости от интересов стейкхолдеров определяется аспект финансового анализа, а значит, и набор используемых финансовых показателей. При этом часто интересы стейкхолдеров пересекаются, а значит, совпадают и интересующие их финансовые показатели. Кроме того, по показателям условно отнесенным к группе, оценивающей один финансовый аспект, можно косвенно судить и о других аспектах.

Классический коэффициентный подход к оценке состояния предприятия, заключающийся в расчете большого количества различных коэффициентов и анализе их значений по отдельности или в группах, требует значительных временных затрат, а кроме того, высокой компетенции аналитика, поскольку оценки по различным коэффициентам могут противоречить друг другу. Аналитик зачастую сам принимает решение, какой группе коэффициентов присвоить наибольший вес, что может привести к снижению адекватности выводов и повышению степени их субъективности.

Первым исследователем, который использовал финансовые показатели для прогнозирования банкротства, был У.Бивер (Beaver W. H., 1966)]. Банкротство было определено им либо как неплатежеспособность, дефолт по облигационным выплатам, превышение допустимого кредитного лимита по банковскому счету, либо как невыплата дивидендов по привилегированным акциям. У.Бивер утверждал, что банкротство - это результат несостоятельности, который напрямую связан с моделью денежных потоков. Целью его работы было создать одномерный подход, исследующий возможность использования финансовых показателей для прогнозирования банкротства.

Используя идею парных связей, У.Бивер выбрал 79 промышленных предприятий с довольно большой капитализацией, потерпевших банкротство в период с 1954 по 1964 годы. Финансовые показатели для каждой выборки были рассчитаны за пятилетний период вплоть до банкротства. У.Бивер заявлял, что идея парных связей поможет избежать влияния размера активов и отрасли, в которой работает предприятие, на риск дефолта.

Сравнивая средние показатели между предприятиями банкротами и предприятиями, имеющими удовлетворительное финансовое состояние, У.Бивер обнаружил, что средние значения всех анализируемых им шести показателей за все пять лет до банкротства фирм банкротов неблагоприятные. Кроме того, эти средние значения показателей ухудшались все больше по мере приближения фирмы к состоянию банкротства, в то время как те же значения показателей для предприятий с удовлетворительным финансовым состоянием оставались приблизительно постоянными на всем исследуемом временном горизонте. Также У.Бивер использовал дихотомический классификационный тест для исследования предсказательной силы показателей. У.Бивер установил, что наибольшей предсказательной силой обладает показатель, характеризующий отношение денежного потока к общему долгу, У.Биверу удалось безошибочно классифицировать 78% выборки за пять лет до банкротства. Исследование У.Бивера было высоко оценено, поскольку он положил начало использованию финансовых показателей для прогнозирования банкротства.

Основной недостаток метода У.Бивера состоял в том, что он использовал только один показатель в каждый момент времени для анализа состоятельности предприятия, что иногда приводило к противоречивым результатам, особенно в случае если показатели были противоположно направлены.

5. РЕГРЕССИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БАНКРОТСТВА НА ОСНОВЕ МНОЖЕСТВЕННОГО ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА (МДА)

Основоположником регрессионного моделирования прогнозирования банкротства стал Э.Альтман (Altman, 1968), который в 1968 году обобщил все накопленные до этого эмпирические знания по предупреждению банкротства и создал модель, явившуюся основой дальнейшего развития экономического анализа финансовой несостоятельности предприятия, впервые применив множественный дискриминантный анализ (МДА) для преодоления ограничений модели У.Бивера. Множественный дискриминантный анализ основан на использовании многих показателей и их взаимного влияния для прогнозирования состоятельности предприятия.

Предложенная Э.Альтманом идея оказалась настолько привлекательной, что до настоящего времени все предлагаемые различными как зарубежными, так и отечественными исследователями регрессионные модели, отличаются лишь набором финансовых коэффициентов, весовыми коэффициентами и величиной Z-функции, по значению которой предлагается судить о вероятности банкротства предприятия.

Общая идея этих моделей такова:

Существует функция регрессии вида:

$$Z = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i \times f_i,$$

Где: α_i - некоторые параметры, f_i - финансовые коэффициенты, $i = 1, \dots, n$.

Т.е., в основе каждой модели лежит предположение о совокупном влиянии финансовых коэффициентов на возможное банкротство предприятия, при этом степень влияния каждого финансового коэффициента различна и определяется значением соответствующего параметра « α_i ». Предположение о вероятности банкротства предприятия делается на основании величины полученного значения « Z ». Для различных методик это значение лежит в определенных пределах и трактуется по-разному.

Идея, предложенная Э. Альтманом, была реализована им при разработке сначала 2-х факторной, а затем 5-ти факторной модели прогнозирования банкротства. Для построения пятифакторной модели Э. Альтман использовал данные успешно действующих и обанкротившихся промышленных предприятий США. Он обследовал 66 предприятий промышленности, половина из которых обанкротилась в период между 1946 и 1965 годами, а половина работала успешно, и с помощью аппарата мультипликативного дискриминантного анализа на основе пяти показателей построил многофакторное регрессионное уравнение.

Результаты тестирования модели показали, что 95% предприятий были правильно классифицированы за 1 год до банкротства, 72% предприятий были правильно классифицированы за два года до банкротства, далее следовало резкое уменьшение прогнозной точности модели до 29% - 36% за четырех и пятилетний период времени до банкротства.

Последователями идеи, предложенной Э.Альтманом, были британские ученые Р. Тафлер и Г. Тишоу (Taffler R.J., Tisshaw H., 1977), которые в 1977 году апробировали подход Э. Альтмана на данных 80 британских предприятий, и построили четырехфакторную прогнозную модель с отличающимся набором факторов. В соответствии с их методикой, рассчитывалась величина Z -счета, представляющая собой также аддитивную функцию взвешенных 4-х факторов, в зависимости от значений которой, принималось решение о вероятности банкротства.

Достоинства методов У.Бивера и Э.Альтмана были учтены в работе Э.Дикина (Deakin E., 1972). Им было замечено, что дискриминантная функция Э.Альтмана интуитивно понятна, в то время как набор из четырнадцати показателей, используемых У.Бивером, обеспечивали лучшие эмпирические выводы в совокупности с точностью классификации. Цель работы Э.Дикина заключалась в разработке модели с помощью множественного дискриминантного анализа и с использованием 14 показателей, использованных У.Бивером.

Э.Дикин проанализировал 32 предприятия, потерпевших банкротство в период с 1964 по 1970 годы. Банкротство было определено им как невыполнение обязательств, несостоятельность и ликвидация. В своей работе Э.Дикин, во-первых, воспроизвел тест У.Бивера. Полученные Э.Дикином результаты были аналогичны результатам, полученным У.Бивером, и показатель денежный поток/общие активы продемонстрировал высокую предсказательную способность даже за 5 лет до банкротства.

Э.Дикин впервые заметил, что для того чтобы применять множественный дискриминантный анализ, независимые переменные должны быть нормально распределены. Этот факт игнорировался в предшествующих исследованиях.

Р.Эдмистер (Edmister R, 1972) был первым, кто применил множественный дискриминантный анализ для тестирования прогнозной способности финансовых показателей на выборке из небольших по размеру предприятий. Из 19 показателей, используемых предшественниками,

Р.Эдмистер выбрал 7 для построения дискриминантной функции. Новым в его исследовании было использование трендовых переменных с лагом. Р.Эдмистер установил, что трендовые переменные показывают лучшую предсказательную способность в сравнении со статическими переменными.

Методика «модель Фулмера классификации банкротств» (Fulmer, John G. Jr., Moon, James E., Gavin, Thomas A., Erwin, Michael J., 1984) была создана на основании обработки данных шестидесяти предприятий — 30 потерпевших крах и 30 нормально работавших — со средним годовым балансом в 455 тысяч американских долларов. Модель представляет собой аддитивную функцию девяти взвешенных показателей, интегрированных в один коэффициент — «Н». В зависимости от значения этого коэффициента предприятие может быть отнесено к классу надежных или обреченных на банкротство. Наступление неплатежеспособности неизбежно при $H < 0$.

М. Блум (Blum M., 1974) построил модель банкротства с использованием множественного дискриминантного анализа для количественной оценки вероятности банкротства предприятия. Для повышения прогнозной точности модели М. Блум учел стандартное отклонение каждого из показателей.

Несмотря на успех множественного дискриминантного анализа в построении моделей прогнозирования банкротства, существует ряд проблем в практическом применении этого метода к временным данным. Одна из них заключается в предположении о том, что все переменные имеют нормальное распределение. Э.Дикин, Фрека и Хопвуд указали, что предположение о нормальности распределения переменных не выполняется без предварительного преобразования данных и исключения выбросов. Другая проблема, на которую указал Эйсенбейс П.А. (Eisenbeis P.A., 1977)], заключается в том, что коэффициенты при переменных в дискриминантной функции оказываются незначимыми и невозможно определить значимость объясняющих переменных в модели. Таким образом, становится невозможно определить, какие финансовые показатели должны быть исключены из модели, а какие оставлены для повышения прогнозной точности модели. Эти факторы множественного дискриминантного анализа делают выбор переменных и точность результатов зависимыми от исходных данных и результаты существенно различаются в каждом исследовании.

Проблема заключается в том, что значение параметров регрессии рассчитываются на основе информации о конкретной выборке, которая содержит данные о компаниях одной отрасли за определенный период, то есть полученные значения напрямую зависят от особенностей анализируемой выборки. Поэтому на использование моделей накладываются существенные ограничения.

Что касается целесообразности применения методов оценки риска банкротства, разработанных зарубежными авторами, в российской практике финансового менеджмента, то как показал анализ, вопрос остается дискуссионным. На основе мультипликативного дискриминантного анализа (Multiple-discriminant analysis - MDA) российскими авторами был разработан ряд моделей оценки риска банкротства, адаптированных к российским условиям. Это модели: Р. С. Сайфуллина, Г. Г. Кадыкова (Шеремет А.Д., Сайфуллин Р.С., 1995), Зайцевой О. П. (Зайцева О.П., 1998), Вишнякова А.Д., Колосова А.В., Шемякина В.Л. (Вишняков Я.Д., Колосов А.В., Шемякин В.Л., 2000).

6. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

В ходе многочисленных исследований (проведенных как зарубежными, так и российскими авторами) регрессионных моделей, был выявлен ряд их недостатков, в качестве основного из которых можно назвать наличие, так называемой, `зоны неопределенности` в диапазонах принятия решения. В результате, зарубежные практики в области финансового менеджмента практически полностью отказались от использования моделей оценки риска банкротства, основанных на дискриминантном анализе, и все больше внимания стало уделяться другим, более современным эконометрическим инструментам и, прежде всего, так называемым logit-моделям или логистическим моделям.

В общем случае логистическая модель имеет следующий вид:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

Где: P – вероятность банкротства;

e - экспоненциальная функция;

z – линейная комбинация независимых переменных.

Логистический анализ имеет, по крайней мере, три преимущества по сравнению с множественным дискриминантным анализом. Во-первых, логистический метод более устойчив и достоверен при отсутствии нормальности распределения объясняющих переменных. Во-вторых, вместо сложного расчета зависимой переменной в методе дискриминантного анализа, в логистической модели зависимая переменная принимает два значения и имеет биномиальное распределение. Наконец, коэффициенты при объясняемых переменных в логистической функции интерпретируемы, и значимость переменной может быть проверена статистически.

У истоков применения логистического анализа для оценки вероятности банкротства стоял Д.Ольсон (Ohlson J.A., 1980). Выборка в его исследовании состояла из 105 предприятий, объявивших себя банкротами в период с 1970 по 1976 год и 2058 стабильно работающих предприятий. Д.Ольсон считал, что размер предприятия может являться хорошей объясняющей переменной и такая переменная должна быть включена в модель. Он проанализировал данные предприятий из выборки за три года и выбрал 9 переменных из существующих исследований, основываясь на критериях простоты и популярности. Им была построена логистическая модель и результаты показали, что коэффициенты при 6 переменных, включая размер предприятия, оказались значимыми на 10% уровне значимости.

Хорошо известна логистическая модель Д.Чессера (Chesser D., 1974), в которой прогнозируются случаи невыполнения клиентом условий договора о кредите. При этом под «невыполнением условий» подразумевается не только непогашение ссуды, но и любые другие отклонения, делающие ссуду менее выгодной для кредитора, чем было предусмотрено первоначально.

Итоговый коэффициент вероятности невыполнения условий договора « P » рассчитывается на основе логистической регрессионной модели, показатель степени которой « z » — представляет собой линейную комбинацию шести взвешенных независимых финансовых факторов. В зависимости от значения « P » производится оценка вероятности невыполнения условий договора о кредите.

Следовательно, чем больше значение «z», тем выше вероятность невыполнения договора для заемщика.

Д.Чессер использовал данные ряда банков по 37 «удовлетворительным» ссудам и 37 «неудовлетворительным» ссудам, причем для расчета были взяты показатели балансов фирм-заемщиков за год до получения кредита.

Модель Чессера по данным выборки сумела за год до нарушения условий договоров кредитования правильно предсказать судьбу трех из каждых четырех заключенных договоров.

Л.Гилберт и другие исследователи (Gilbert L.R., Menon K., Schwartz K.B, 1990) заметили, что авторы всех предшествующих работ классифицировали предприятия на две группы – банкроты и предприятия с удовлетворительным финансовым состоянием. Он утверждал, что модель прогнозирования банкротства покажет лучшие результаты, если предприятия, испытывавшие экономические трудности разделить на две группы – тех, кто продолжил существование и тех, кто прекратил свое существование.

Л.Гилберт использовал три группы предприятий в своей выборке: (1) группа из 76 предприятий, испытывавших финансовые затруднения и прекративших свое существование в период с 1974 по 1983 год; (2) группа из 304 предприятий, испытывавших финансовые затруднения, но продолживших свое существование и имеющих отрицательный доход в течение 3 лет в тот же период времени; (3) группа, состоящая из 304 стабильно функционирующих предприятий в тот же период времени. С использованием логистического анализа были разработаны две прогнозные модели. Независимые переменные были заимствованы из двух предыдущих работ (Casey C., Bartczak N., 1985; Альтмана, 1968).

Эмпирические тесты показали, что модели давали высокую точность, как на обучающей, так и на оцениваемой выборке для «своей» группы предприятий, и ни одна из моделей не различала предприятия банкроты и предприятия с удовлетворительным финансовым состоянием с требуемой точностью на данных другой выборки.

Д.Бегли и другие исследователи (Begley J, Jin M., Watts S., 1996) исследовали проблему сохранения прогнозной точности ранее разработанных модели на данных текущего периода. Он использовал в своем исследовании модели, разработанные в исследовании Э.Альтмана (1968) и Д.Ольсона (1980). Д. Бегли предложил использовать для прогнозирования банкротства полученные значения коэффициентов из ранее построенных моделей на выборке предприятий 1980 года, переоценить модели на обучающей выборке и затем проверить новую модель на тестовой выборке и сравнить результаты.

Результаты исследования подтвердили гипотезу о нестационарности данных во времени, что сильно влияет на прогнозную точность моделей.

И, тем не менее, большинство исследователей сходятся во мнении, что на практике логистические модели позволяют получить значительно более эффективные оценки риска банкротства, чем теоретически может обеспечить использование метода многомерного дискриминантного анализа (MDA) (Lennox C., 1999). Более того, использование логистических моделей предоставляет дополнительные возможности, позволяющие оценить статистическую значимость и модели в целом, и отдельных переменных, которые ее формируют. При этом, в отличие от MDA, логистическая регрессия позволяет не только сделать вывод относительно принадлежности предприятия к группе потенциальных банкротов, чем ограничивается интерпретация результатов расчетов с использованием моделей, построенных на основе MDA,

но и количественно оценить величину риска банкротства предприятия (Postin K. M., Harmon K. W., Gramlich J.D., 1994).

Альтернативным методом прогнозирования банкротства является субъективный анализ, предполагающий экспертную оценку риска предприятия на основе разработанных стандартов. Это так называемый метод балльной оценки или метод А-счета (показатель Аргенти). Недостатком данного метода является субъективность оценки.

Несмотря на большое количество существующих методик прогнозирования финансового состояния предприятий, эту проблему нельзя считать полностью решенной. Как показывает практика, применение различных методик приводит к противоречивым результатам, прогнозная точность моделей значительно уменьшается при использовании для анализа финансового состояния данных за несколько лет до банкротства. Что касается российских предприятий, то зарубежные модели не учитывают специфику экономической ситуации и организации предпринимательства в России, которые отличаются, в том числе, системами бухгалтерского учета и налогового законодательства, что находит отражение, как в наборе факторов-признаков, так и в весовых коэффициентах при них. Кроме того, в моделях используются данные за один год, и не учитывается изменение показателей в динамике за несколько лет. В связи с этим существует потребность в разработке подходов и методов прогнозирования банкротства, лишенных перечисленных выше недостатков.

7. ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ.

Согласно действующему законодательству, предприятие считается банкротом в случае признания арбитражным судом его неспособности в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

В данном исследовании признак «банкрот» был присвоен финансово-несостоятельному предприятию в следующих случаях: либо если оно было признано банкротом по решению суда, либо если в отношении его была возбуждена какая-либо из процедур банкротства: наблюдение; финансовое оздоровление; внешнее управление; конкурсное производство.

Однако, в результате анализа была выявлена группа предприятий, для которых при выполнении вышеназванных условий, коэффициент ликвидности в год банкротства достигал значение большее 1. Такие предприятия не включались в данное исследование, т.к. в подобных случаях присутствуют признаки преднамеренного банкротства.

Для построения и апробации моделей были использованы данные официальной финансовой отчетности за период с 2000 по 2009 годы по 1357 предприятиям, деятельность которых, согласно Общему классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД), относится к обрабатывающему производству. Из них 173 предприятия официально были признаны банкротами в период с 2008 года по 2010 год, финансовое состояние 1184 предприятий официально считалось удовлетворительным.

В качестве информационной базы для анализа и оценки финансового состояния предприятий использовались официальные формы обязательной финансовой отчетности форма №1 (баланс) и форма №2 (отчет о прибылях и убытках) за 10 лет с 2000 по 2009 годы и рассчитанные на основе официальной финансовой отчетности коэффициенты, характеризующих различные аспекты финансового состояния предприятия.

Данные финансовой отчетности были взяты из базы системы профессионального анализа рынка и компаний СПАРК. Анализ и построение модели прогнозирования вероятности банкротства проводились с использованием аналитической системы статистической обработки данных IBM SPSS.

Прогнозирование вероятности банкротства 1357 предприятий обрабатывающего производства проводилось по следующим семи методикам: пятифакторной модели Альтмана (Altman, 1968), модели Таффлера и Тишоу (Tafler, Tisshaw, 1977), модели Чессера надзора над судами (Chesser, 1974), методики Лиса (Liss, 1972), методики Спрингейта (Springate, 1978), методики Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова (1996), методики Иркутской государственной экономической академии (1997).

Все приведенные методики объединяет общий подход – оценка финансового состояния на основе интегрального показателя, в зависимости от величины которого делается заключение об устойчивости и надежности финансового состояния предприятия.

В таблице 1 приведены результаты оценки финансового состояния предприятий обрабатывающего производства по семи вышеперечисленным методикам.

Число методик, охарактеризовавших финансовое состояние предприятия, как устойчивое	Официальное состояние предприятия		Всего
	удовлетворительное	банкрот	
Ни одна из методик не охарактеризовала финансовое состояние предприятия как устойчивое	94	21	115
Одна методика	168	78	246
Две методики	180	45	225
Три методики	145	19	164
Четыре методики	191	6	197
Пять методик	190	3	193
Шесть методик	112	1	113
Семь методик	104	0	104
Итого предприятий	1184	173	1357

Таблица 1. Результаты оценки финансового состояния предприятий обрабатывающего производства по 7 методикам

Полученные результаты свидетельствуют о том, что из 1184-х предприятий, имеющих удовлетворительное финансовое состояние, только состояние 104 предприятий (8,8%) было оценено как удовлетворительное по всем семи методикам финансовое, а состояние 94 предприятий (7,9%) было оценено как неудовлетворительное. В отношении же остальных 986 предприятий, доля которых составила 83,3%, применение методик дало противоречивые результаты (Рисунок 2).

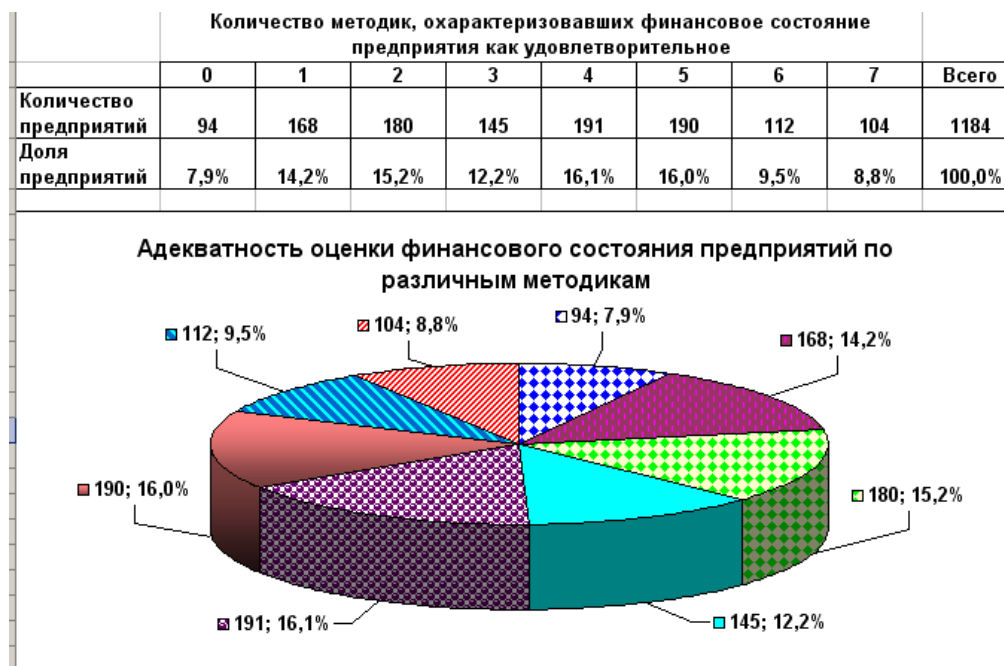


Рисунок 2. Адекватность оценки финансового состояния предприятий по различным методикам, фактически имеющих удовлетворительное финансовое состояние.

Проведенный анализ лишней раз доказывает, что проблема прогнозирования банкротства предприятий остается «открытой».

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ИССЛЕДОВАНИИ ДАННЫХ

В данном исследовании для построения модели были отобраны 18 показателей, которые характеризуют деятельность предприятия с точки зрения его ликвидности, уровня долга, платежеспособности, прибыльности и эффективности, и встречаются наиболее часто (таблица 2).

Сравнительный анализ показателей, характеризующих прибыльность, ликвидность и платежеспособность показал, что у предприятий с неудовлетворительным финансовым состоянием эти показатели имеют меньшие значения по сравнению со значениями показателей предприятий с удовлетворительным финансовым состоянием. В то же время значения показателей, характеризующих уровень долга, оказываются выше у предприятий с неудовлетворительным финансовым состоянием. Результаты сравнения двух независимых выборок в случае, если переменные не имеют нормального распределения на основе применения непараметрического U-теста по методу Манна и Уитни приведены в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, при уровне значимости менее 1% разница средних значений для предприятий с удовлетворительным и не удовлетворительным финансовым состоянием статистически значима для 16 из 18 переменных. Среднее значение показателя «Доходность общего капитала» для этих двух групп предприятий значимо отличается на уровне значимости

менее 5%. Для показателя «Отношение оборотных активов к общим активам» различие между средними значениями незначимо.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что финансовые показатели банкротов и предприятий с удовлетворительным финансовым состоянием отличаются значимо, и могут быть использованы для построения финансовой модели.

Наименование показателя	Небанкрот		Банкрот		Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks				
Коэффициент текущей ликвидности	415,67	248 157	92,71	11 403	3777	11 403	-15,681	0,000
Коэффициент абсолютной денежной ликвидности	410,46	245 048	117,99	14 513	6887	14 513	-14,203	0,000
Денежные средства/выручка	386,27	230 606	206,34	23 935	17149	23 935	-8,611	0,000
Денежные средства/общие активы	400,13	238 876	168,17	20 685	13059	20 685	-11,264	0,000
Рабочий капитал/Выручка	411,36	245 582	77,23	8 959	2173	8 959	-15,987	0,000
Рабочий капитал/общие активы	416,3	248 534	89,64	11 026	3400	11 026	-15,861	0,000
Общая оборачиваемость активов	383,19	228 765	250,37	30 795	23169	30 795	-6,449	0,000
Оборачиваемость внеоборотных активов	371,03	219 279	259,53	29 586	23031	29 586	-5,352	0,000
Оборачиваемость собственного капитала	405,43	242 044	142,41	17 516	9890	17 516	-12,771	0,000
Оборотные активы/общие активы	357,21	213 254	376,47	46 306	34751	213 254	-0,935	0,350
Доходность общего капитала	353,38	210 970	395,04	48 590	32467	210 970	-2,023	0,043
Доходность собственного капитала	327,35	195 430	521,38	64 130	16927	195 430	-9,421	0,000
Чистая прибыль/внеоборотные активы	402,14	237 665	98,25	11 200	4645	11 200	-14,587	0,000
Чистая прибыль/общие активы	415,47	248 038	93,67	11 522	3896	11 522	-15,625	0,000
Долг/общие активы	350,18	209 058	410,59	50 503	30555	209 058	-2,944	0,003
Текущие обязательства/собственный капитал	406,05	242 412	139,41	17 148	9522	17 148	-12,946	0,000
Долгосрочные обязательства/общие активы	370,79	221 362	310,56	38 199	30573	38 199	-2,931	0,003

Таблица 2. Результаты непараметрического U-теста по методу Манна и Уитни

Проверка взаимозависимости значений показателей с помощью коэффициента корреляции Спирмана показала наличие значительной корреляции между большинством переменных. Для дальнейшего анализа было отобрано 8 наиболее коррелирующих из них, представленных в таблице 3.

Анализируемые показатели	Натуральный логарифм выручки	Отношение денежных средств к выручке	Общая оборачиваемость активов	Доходность общего капитала	Доходность собственного капитала	Отношение чистой прибыли к общим активам	Отношение краткосрочных и долгосрочных заемных средств к общим активам
Натуральный логарифм выручки	1,00	0,173**	0,197**	0,122**	-0,191**	0,565**	-0,153**
Отношение денежных средств к выручке	0,173**	1,00	-0,076**	0,01	-0,159**	0,212**	-0,076**
Общая оборачиваемость активов	0,197**	-0,076**	1,00	0,259**	0,099**	0,198**	-0,237**
Доходность общего капитала	0,122**	0,01	0,259**	1,00	0,294**	0,190**	-0,361**
Доходность собственного капитала	-0,191**	-0,159**	0,099**	0,294**	1,00	-0,306**	0,01
Отношение чистой прибыли к общим активам	0,565**	0,212**	0,198**	0,190**	-0,306**	1,00	-0,297**
Отношение краткосрочных и долгосрочных заемных средств к общим активам	-0,153**	-0,076**	-0,237**	-0,361**	0,01	-0,297**	1,00
Отношение долгосрочных обязательств к общим активам	0,281**	0,067*	-0,128**	-0,150**	-0,05**	0,04	0,419**

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблица 3. Результаты проверки коррелированности показателей

9. СТАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Для построения модели статической оценки вероятности банкротства предприятия использовалась обучающая выборка, состоящая из 333 предприятий, при этом 117 предприятий в 2009 году были официально признаны банкротами, а 216 предприятий имели удовлетворительное финансовое состояние, как минимум, по 6 из 7 основных методик прогнозирования вероятности банкротства.

В качестве метода построения модели была выбрана логистическая регрессия. В модели логистической регрессии в качестве зависимой переменной была задана дихотомичная переменная, отражающая статус предприятия: 1 – банкрот, 0 – имеющее удовлетворительное финансовое состояние.

В качестве независимых переменных использовались восемь показателей, приведенных в таблице 3, в отношении которых выполняются следующие условия:

- средние значения для банкротов и предприятий с удовлетворительным финансовым состоянием значительно отличаются;
- связь с другими показателями, оцененная с помощью коэффициента корреляции Спирмана, слабая.

Полученная модель имеет следующий вид:

$$P_j = \frac{1}{1 + e^{-(32,633 - 1,082 * X_{1,j} - 6,932 * X_{2,j} + 3,697 * X_{3,j} - 5,712 * X_{4,j} - 1,573 * X_{5,j})}} \quad (1)$$

где P_j – вероятность банкротства предприятия j ;
 e – экспоненциальная функция;
 $X_{1,j}$ – общая оборачиваемость активов предприятия j ;
 $X_{2,j}$ – отношение чистой прибыли к активам предприятия j ;
 $X_{3,j}$ – отношение краткосрочных и долгосрочных заемных средств к активам предприятия j ;
 $X_{4,j}$ – отношение долгосрочных обязательств к активам предприятия j ;
 $X_{5,j}$ – натуральный логарифм выручки предприятия j .

При вычисленной вероятности банкротства меньше 0,5, то финансовое состояние предприятия можно считать удовлетворительным; при вероятности больше 0,5, предприятие можно отнести к группе банкротов.

Данная модель была названа моделью статической оценки, т.к. она не учитывает ретроспективную динамику изменения финансовых показателей.

10. ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ СЦЕНАРИЕВ ИЗМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ-БАНКРОТОВ

В ходе исследования была выдвинута следующая гипотеза. Процедуре банкротства предприятий могут предшествовать разные сценарии развития событий. Эти сценарии, так или иначе, должны найти свое отражение в ретроспективной динамике изменения финансовых показателей, вошедших в регрессионную модель статической оценки. Если при построении модели, прогнозирующей вероятность банкротства предприятия, учесть сценарии развития событий, то такая модель может дать существенно более высокую точность прогнозирования.

Для выявления возможных сценариев изменения финансовых показателей предприятия в динамике, закончившихся его банкротством, все предприятия, обанкротившиеся в 2009 году, с использованием метода иерархической кластеризации были разделены на группы, и для каждой из групп предприятий был проведен анализ характера изменения финансовых показателей за несколько лет до банкротства.

По полученной модели статической оценки вероятности банкротства предприятия (1) была рассчитана вероятность банкротства предприятий за период с 2004 по 2009 годы. Как видно из рисунка 3, вероятность банкротства для предприятий, имеющих удовлетворительное финансовое состояние, в течение всего анализируемого периода имела максимально высокое значение 0,45 в 2000 г., т.е. ни в один из периодов не превысила 0,5, и имела тенденцию к уменьшению.

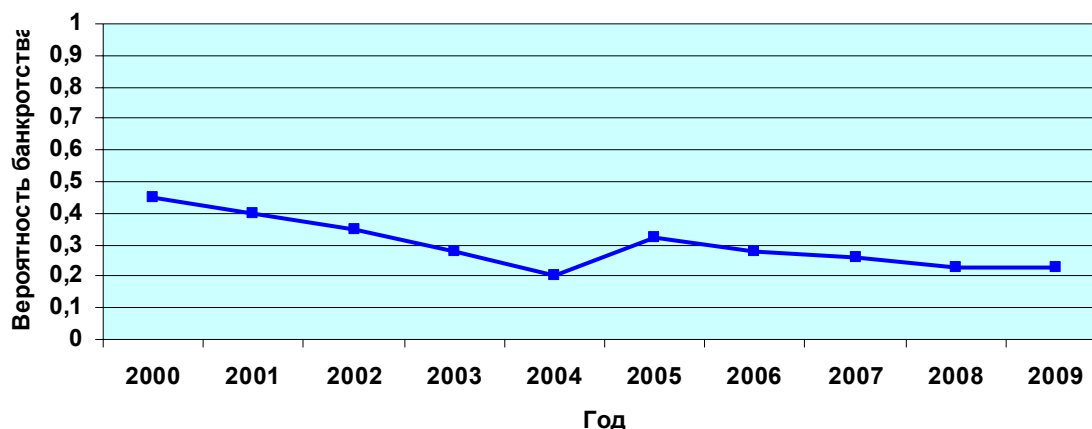


Рисунок 3. Изменение вероятности банкротства предприятий, имеющих удовлетворительное финансовое состояние за период с 2004 по 2009 годы.

Вероятности банкротства предприятий за период с 2004 по 2009 годы, рассчитанные для каждого предприятия-банкрота по модели статической оценки вероятности банкротства предприятия (1) были выбраны в качестве переменных для разбиения предприятий на кластеры методом иерархической кластеризации. Кластеризация проводилась по методу Варда, направленному на объединение близко расположенных кластеров и создающему кластеры малого размера. Для вычисления расстояний между кластерами использовался квадрат евклидова расстояния.

Было проанализировано несколько возможных кластерных решений в диапазоне от 2 до 10, и для дальнейшего анализа было отобрано 3-х кластерное решение. При этом решении в первый кластер вошло 35 предприятий, во второй – 46, в третий – 36 предприятий. По каждому из трех кластеров была рассчитана средняя вероятность банкротства предприятий. На рисунке 4 показано изменение средних значений вероятности банкротства в период с 2000 по 2009 годы для каждой кластерной группы.

Как видно из рисунка 4, в кластер №1 вошли предприятия, у которых вероятность банкротства на протяжении первых пяти лет с 2000 г. до 2004 г. была невысокая. Более того, она даже уменьшалась вплоть до 2004 года, но в 2005 году резко выросла и ежегодно увеличивалась, пока ситуация не завершилась банкротством предприятия в 2009 году.

В кластер №2 попали предприятия, у которых финансовое состояние оставалось неудовлетворительным на протяжении всех десяти лет. Т.е. прогнозная вероятность банкротства была выше 0,8. Тем не менее, банкротство этих предприятий фактически наступило только в 2009 году.

Для того чтобы выяснить, за сколько лет до банкротства средние значения показателей банкротов начинают значительно отличаться от показателей предприятий, признанных имеющими удовлетворительное финансовое состояние, был проведен сравнительный анализ финансовых показателей, входящих в регрессию с 2000 по 2009 год с использованием непараметрического U-теста по методу Манна и Уитни.

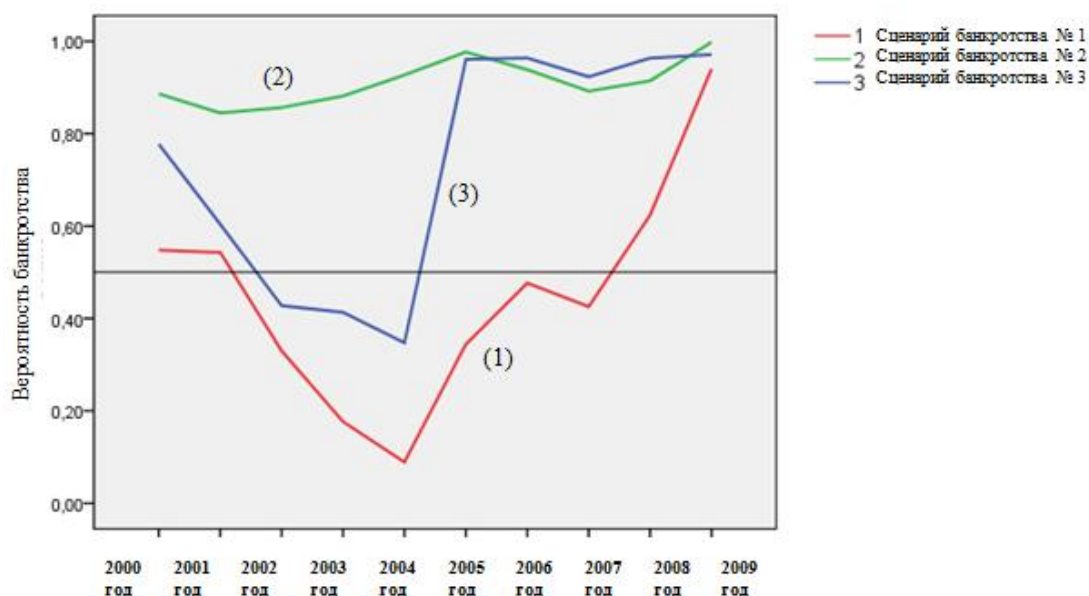


Рисунок 4. График изменения средней вероятности банкротства предприятий для каждой кластерной группы в ретроспективной динамике

Анализ результатов показал, что у предприятий, банкротство которых развивалось по сценарию №1, среднее значение натурального логарифма выручки стало значимо отличаться от среднего значения аналогичного показателя предприятий с удовлетворительным финансовым положением за два года до банкротства. Среднее значение общей оборачиваемости активов значимо отличалось за 2 и более лет до банкротства, отношение чистой прибыли к общим активам - за 1 год до банкротства, а уровень долга значимо не отличался, как минимум, за 4 года до банкротства. Вероятно, что такие предприятия обанкротились в 2009 году в результате резкого снижения выручки и прибыли.

Для предприятий, банкротство которых развивалось по сценарию №2, высокая вероятность банкротства прогнозировалась в течение всех 10 лет, что косвенно свидетельствует об их неудовлетворительном финансовом состоянии на протяжении всего этого времени. Анализ показателей, вошедших в логистическую регрессию, также подтверждает этот тезис. Их характеризует низкая выручка от реализации, низкая оборачиваемость активов, малая доля чистой прибыли в активах. Однако следует обратить внимание на то, что уровень задолженности у этих предприятий тоже не высок, но этот факт может быть объяснен тем, что их финансовое состояние было таково, что у кредиторов были основания не давать им в долг денежные средства.

У предприятий, банкротство которых развивалось по сценарию №3, финансовое состояние ухудшалось на протяжении последних пяти лет. Положительное влияние на финансовое состояние предприятий оказывала высокая оборачиваемость активов. Однако небольшая выручка, низкая прибыльность и рискованное соотношение долгосрочных обязательств и активов явились, в конечном итоге, причиной невозможности удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ сценариев изменения вероятности банкротства и значимости различий финансовых показателей на разных временных промежутках, позволил сделать следующие выводы.

Во-первых, модель статической оценки при различных сценариях развития банкротства способна прогнозировать высокую вероятность банкротства предприятий в пределах от 1 года до 4-х лет до наступления факта банкротства.

Во-вторых, модель статической оценки обладает высокой прогнозной точностью в пределах 4-х лет при прогнозировании вероятности банкротства для предприятий, у которых банкротство развивается по сценарию №2 или №3. Для предприятий, у которых банкротство развивается по сценарию №1, модель статической оценки с высокой точностью прогнозирует высокую вероятность банкротства только за год до банкротства, несмотря на значительное ухудшение показателей, как минимум, за 2-4 года до банкротства. Дело в том что, несмотря на негативную динамику изменения финансовых показателей, за 2-4 года до банкротства средние значения коэффициентов не отличаются значимо от среднеотраслевых значений, и модель статической оценки классифицирует состояние таких предприятий как удовлетворительное.

Таким образом, проведенный анализ показал, что можно улучшить модель статической оценки вероятности банкротства предприятия, если учесть изменение финансовых показателей за несколько лет до наступления банкротства, т.е. учесть, по какому сценарию для предприятия развивается ситуация, способная с течением времени привести его к возможному банкротству.

ЛИТЕРАТУРА

Кукукина И. Г., Астраханцева И. А. Учет и анализ банкротств: Учеб. пособие/ Под ред. И. Г. Кукукиной. – М.: Финансы и статистика, 2004.

Бреславцева Н. А., Сверчкова О. Ф. Банкротство организаций: основные положения, бухгалтерский учет: Учеб. пособие. – Ростов н/ Д.: Феникс, 2007.

Beaver W. H. Financial Ratios as Predictors of Failure //Journal of Accounting Research. –1966. – Vol.3 – pp. 71– 111.

Beaver W. H. Market prices, financial ratios, and the prediction of failure //Journal of Accounting Research. –1968. – Vol. 6(2). – pp. 179–192.

Altman E. Corporate financial distress and bankruptcy, 2nd Edition. – New York, John Wiley and Sons, 1993. – 154 p.

Altman E. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy //Journal of Finance. – 1968. – Vol. 9. – pp. 589-609.

Altman E. Predicting performance in the S&L industry //Journal of Monetary Economics. – 1977. – Vol. 10 – p.74.

Altman E., Haldeman R. and P. Narayanan P. ZETA analysis, a new model to identify bankruptcy risk of corporations //Journal of Banking and Finance. – 1977. – Vol.1 – pp. 29– 54.

Altman E., McCough T. Evaluation of a company as a going concern //The Journal of Accountancy. – 1974. – Vol.12. – p. 57.

Вакуленко Т.Г. , Фомина Л.Ф. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности для принятия управленческих решений. - СПб.: "Издательский дом Герда", 2001, 288с

Taffler R.J., Tisshaw H. Going, going, gone – four factors which predict // Accountancy. – March 1977, p.50-54.

Deakin E. Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure //Journal of Accounting Research. –1972. – Vol.12 (2). – pp. 167-179.

Edmister R. An empirical test of financial ratio analysis for small business failure prediction //Journal of Financial and Quantitative Analysis. – 1972. –Vol.13. – pp. 147–193.

Fulmer, John G. Jr., Moon, James E., Gavin, Thomas A., Erwin, Michael J., "A Bankruptcy Classification Model For Small Firms". Journal of Commercial Bank Lending (July 1984): pp. 25-37.

Blum M. Failing Company Discriminant Analysis //Journal of Accounting Research Spring. – 1974. – Vol.23 – pp. 1– 25.

Eisenbeis R.A. Pitfalls in the Application of Discriminant Analysis in Business, Finance and Economics // Journal of Finance. –1977. –Vol.6 – pp.875-900.

Шеремет А.Д., Сайфуллин Р.С. Методика финансового анализа. - М.: Инфра-М, 1995. - С. 126-149.

Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме // Аваль. (Сибирская финансовая школа). - 1998. - N 11-12. - С. 18-21.

Вишняков Я.Д., Колосов А.В., Шемякин В.Л. Оценка и анализ финансовых рисков предприятия в условиях враждебной окружающей среды бизнеса. // Менеджмент в России и за рубежом. - М., 2000. - N3. - С. 21-34.

Ohlson J.A. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy //Journal of Accounting Research. – 1980. – vol.28 (10). – pp. 109-131.

Gilbert L.R., Menon K., Schwartz K.B. Predicting bankruptcy for firms in financial distress // Journal of Business, Finance and accounting. – 1990. – 17(1). – pp.161 –171.

Casey C., Bartzak N. Cash Flow — It's Not the Bottom Line // Harvard Business Review. – 1984. – Vol.8 – pp. 61– 67.

Begley J, Jin M., Watts S. Bankruptcy classification errors in the 1980s: An empirical analysis of Altman's and Ohlson's Models // Review of accounting studies. – 1996. – pp.267-284.

Lennox C. Identifying Failing Companies: A Re-evaluation of the Logit-, Probit- and DA Approaches // Elsevier Science Inc, 1999. - P. 181-210.

Postin K. M., Harmon K.W., Gramlich J.D. A Test of Financial Ratios as Predictors of Turnaround Versus Failure Among Financially Distressed Firms // Journal of Applied Business Research. 1994. - Vol. 10. - P. 298-325.

**THE EFFICIENCY OF THE CLEARING PROCESS FOR VARIOUS MODELS
OF PAYMENTS**

A.P. Kirsanov, A. A. Kuznetsov

Department of Business Analytics, National Research University Higher School of Economics

20 Myasnitskaya, Moscow, 101000, Russia

Abstract

This article is devoted to the problem of reducing gross payments between settlement participants by clearing or netting arrangements. Matrix and graph models are developed and used to describe set of payments. The main features of these models which can be found in actual payment systems are analyzed in this work. Using simulation modeling it is investigated the efficiency of the clearing process for various initial matrixes of gross payments, compared the efficiency of the procedures of bilateral and multilateral netting and identified the key factors affecting the efficiency of the multilateral interbank clearing.

Key words: *netting, multilateral clearing, interbank settlements, payment systems.*

1. Введение

Важным условием успешного развития экономики страны являются стабильно работающие платежные системы, обеспечивающие потребности в обороте денежных средств между хозяйствующими субъектами. Эффективно функционирующие платежные системы поддерживают стабильность финансовой системы, способствуют снижению операционных издержек в экономике и повышению эффективности использования финансовых средств. Экономический рост сопровождается увеличением количества и общего объема платежей, числа участников расчетов, появлением новых форм торговли (в том числе электронных). Эти факторы увеличивают спрос на платежные услуги и требуют постоянного совершенствования платежных систем.

Одним из направлений развития платежных систем является клиринг или взаимозачет. Клиринг представляет собой способ безналичных расчетов, основанный на зачете взаимных требований и обязательств юридических и физических лиц за товары (услуги) и ценные бумаги (Березина, 1997).

При большом числе платежей между участниками расчетов возникают ситуации, когда два участника должны совершить платежи в адрес друг друга. В этом случае можно предварительно зачесть «встречные» платежи, в результате чего только участник с большим объемом обязательств должен выполнить платёж в адрес своего контрагента (партнера) на сумму, равную разности исходных платежей. В результате описанной процедуры уменьшилось как число платежей (в данном случае вдвое), так и их общий объем. Описанные действия представляют собой пример клиринга в его простейшем двустороннем варианте. Более сложные варианты предварительного урегулирования предполагаемых платежей между

несколькими участниками расчетов позволяют ещё больше сократить число и объемы платежей. Такие процедуры называются многосторонним клирингом.

Основным достоинством использования клиринга в платежных системах является возможность существенного сокращения числа и общего объема платежей. Этим объясняется популярность этого вида безналичных расчетов в странах Западной Европы и США (Березина, Крупнов, 1994). Изучению различных аспектов клиринга посвящено достаточно много исследований. В работах (Аниконов, Цициашвили, 1997; Shafransky, Doudkin, 2006) рассматриваются различные формализации процедуры клиринга, отличающиеся, в основном, минимизируемой целевой функцией и характером ограничений. В ряде работ в качестве величины, характеризующей эффективность процедуры клиринга, рассматривают сокращение общего объема платежей (Аниконов, Цициашвили, 1997; Гимади, Глебов, Залюбовский, 1997; Калиткин, Михайлов 1995; Shafransky, Doudkin, 2006). Из-за естественности постановки и хорошо разработанного математического аппарата чаще других для формализации процедуры клиринга представляют как задачу линейного программирования транспортного типа (Аниконов, Цициашвили, 1997) или в виде одной из задач комбинаторной оптимизации (Shafransky, Doudkin, 2006). В зависимости от способа формализации процедуры клиринга авторами этих работ предлагаются различные методы и алгоритмы решения этой задачи. В некоторых работах анализируется сложность предлагаемых алгоритмов. Однако в этих работах не исследуется в достаточной степени зависимость эффективности клиринга от структуры исходных платежей (платежной матрицы) до выполнения процедуры клиринга.

Целью данной работы является исследование эффективности многостороннего клиринга (сокращения общего объема платежей за счет взаимозачета) при различных вариантах распределения платежей между участниками расчетов.

2. Модели платежей между участниками расчетов

В дальнейшем будем считать для определенности, что участниками расчетов являются банки. Объем планируемого платежа одного банка-участника расчетов другому банку определяется совокупностью платежных документов, согласно которым клиенты первого банка должны перечислить денежные средства клиентам второго банка. Учитывая, что согласно ранее проведенным исследованиям (Березина, 1997; Платежные и расчетные системы. Анализ и статистика, 2010) большинство безналичных платежей совершается на основе платежных поручений (более 99,5% по объему) в качестве оснований для взаимозачета будем рассматривать платежные поручения клиентов банков-участников расчетов. Предполагается, что все платежные поручения обеспечены денежными средствами клиентов на их расчетных счетах в банках, которые их обслуживают. Далее при исследовании процедуры клиринга платежи между участниками расчетов рассматриваются как единое целое без деления на составляющие их платежи клиентов.

Совокупность планируемых платежей между участниками расчетов удобно представлять в виде ориентированного графа $G(V, E)$, который далее будет называться графом платежей. Такое представление привлекательно наглядностью и возможностью использования хорошо разработанного математического аппарата теории графов.

Вершины $v_i, i = 1, 2, \dots, n$, составляющие множество вершин V графа платежей $G(V, E)$, соответствуют участникам расчетов, общее число которых равно n . Множество дуг E графа

$G(V, E)$ соответствует платежам. Если i -й участник должен выполнить платеж в адрес j -го участника общим объемом p_{ij} , то из i -й вершины в j -ю в графе $G(V, E)$ идет дуга, помеченная размером платежа p_{ij} . Числа p_{ij} называются также весами дуг.

С помощью графа можно описывать как совокупность всех платежей до проведения взаимозачета, тогда такой граф будем называть графом валовых платежей, так и оставшиеся после взаимозачета нетто-платежи, в этом случае граф будем называть графом нетто-платежей.

С графом естественным образом связана матрица P размера $n \times n$. Каждый элемент матрицы P является либо весом p_{ij} дуги между i -й и j -й вершинами графа, либо равен 0, если между соответствующими вершинами графа дуги нет. Таким образом, числа $p_{ij} \geq 0, p_{ii} = 0$ образуют матрицу платежей или платежную матрицу. Матрицы графов валовых и нетто платежей будем называть матрицами валовых и нетто платежей соответственно.

Сумма $C_i(P) = \sum_{j=1}^n p_{ij}$ представляет собой общий объем платежей, который i -й участник

должен заплатить другим участникам расчетов. Сумма $D_j(P) = \sum_{i=1}^n p_{ij}$ представляет собой общий объем платежей, который j -й участник должен получить от других участников расчетов. Разность

$$D_k(P) - C_k(P) = \sum_{i=1}^n p_{ik} - \sum_{i=1}^n p_{ki},$$

которую можно назвать балансом k -го участника, показывает, на сколько изменится остаток денежных средств k -го участника если будут выполнены все платежи между всеми участниками расчетов на валовой основе.

Общий объем платежей $V(P)$, которые должны выполнить все участники в соответствии с платежной матрицей $P = \{p_{ij}\}$, равен сумме всех её элементов

$$V(P) = \sum_{i,j=1}^n p_{ij}$$

Основной причиной, по которой используется процедура взаимозачета, является возможность сокращения объема валовых платежей и числа платежей. Поэтому объем нетто-платежей, то есть общий объем платежей после взаимозачета, является основным критерием эффективности процедуры взаимозачета.

Таким образом, процедуру взаимозачета можно формализовать в виде оптимизационной задачи, в которой в качестве исходных данных используется матрица валовых платежей P , а искомыми величинами являются элементы x_{ij} матрицы $X = \{x_{ij}\}$ нетто-платежей (платежей после взаимозачета), при которых достигается минимум суммарных платежей всех участников расчетов

$$V(X) = \sum_{i,j=1}^n x_{ij} \quad (1)$$

и обеспечивается сохранение исходных балансов всех участников

$$\sum_{i=1}^n x_{ik} - \sum_{i=1}^n x_{ki} = D_k(P) - C_k(P), \quad k = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

Задача минимизации выражения (1) с учетом ограничений (2) представляет собой задачу линейного программирования транспортного типа (Гольштейн, Юдин, 1969). Используемая формализация процедуры многостороннего взаимозачета в виде транспортной задачи аналогично подходу, описанному в работе (Аниконов, Цициашвили, 1997). Методы и алгоритмы решения таких задач известны (Гольштейн, Юдин, 1969), разработано эффективное программное обеспечение для их решения.

Результат клиринга зависит от описываемой платежной матрицей совокупности платежей, подлежащих взаимозачету. Поэтому в работе эффективность клиринга исследовалась для различных видов платежных матриц.

3. Модели платежных матриц.

Платежная матрица меняется от одного сеанса клиринга к другому. Учитывая, что элементы платежной матрицы состоят из платежей клиентов банков-участников расчетов можно считать, что величины p_{ij} являются случайными величинами. Это означает, что и граф платежей является случайным графом. Таким образом, случайную матрицу с определенными статистическими свойствами (и соответствующий ей граф) можно рассматривать как модель матрицы платежей.

Следует отметить два аспекта случайности в графе и матрице платежей. Во-первых, случайным является наличие или отсутствие дуг между вершинами графа или платежа между участниками расчетов. Во-вторых, если платеж (дуга в графе платежей) есть, то случайным является его величина p_{ij} . Сказанное о случайной природе графа платежей можно интерпретировать в терминах платежной матрицы.

В (Soramaki, Bech, Arnold, Glass, Beyeler, 2007) рассматриваются платежи, выполняемые через платежную систему федеральной резервной системы США. Граф платежей, которые выполняются в этой системе за один день, состоит в среднем из около 6500 вершин и 70000 ребер и содержит небольшой подграф (66 вершин и 181 ребро), который соответствует 75% всех дневных платежей. Этот подграф в свою очередь, содержит клику (полный подграф) из 25 вершин (участников), между каждой упорядоченной парой которых есть платеж p_{ij} .

Большинство вершин не входит в клику и составляет более разреженную (с меньшим чем в клике числом дуг) часть графа платежей.

Учитывая, что платеж p_{ij} является суммой нескольких платежей клиентов i -го участника в адрес клиентов j -го участника расчетов, а размеры платежей клиентов имеют нерегулярный (случайный) характер, то естественно предположить, что величины p_{ij} являются

положительными случайными величинами. В простейшем случае можно считать, что все p_{ij} имеют одинаковое распределение. В (Soramaki, Bech, Arnold, Glass, Beyeler, 2007) отмечается, что распределение случайных величин p_{ij} не симметрично и сильно «скошено» в область больших значений. Предполагается, что для описания платежей p_{ij} лучше всего подходит логарифмически нормальное распределение. Далее в работе для исследования зависимости эффективности процедуры клиринга от вида распределения величин p_{ij} рассматривались равномерное и логарифмически нормальное распределения.

В реальных платежных системах активность участников может заметно отличаться. В работе (Rosati, Secola, 2006) изучалась зависимость величины платежей p_{ij} от различных факторов.

Было показано, что важными факторами являются размеры участников расчетов (банков), между которыми выполняется платеж. Средняя величина платежа между банками пропорциональна их размерам. Как показано в (Rosati, Secola, 2006) размер участника может характеризоваться балансовой стоимостью или рыночной капитализацией.

В данной работе исследование эффективности взаимозачета в зависимости от размера участников расчетов проводилось на примере российских банков, в качестве размеров банков использовались их рыночные капитализации. Особенностью российской банковской системы является то, что Сбербанк существенно больше (в 7 раз) других российских банков. Из-за этого в работе рассматривался взаимозачет как среди первых 14 банков с учетом явного лидера – Сбербанка, так и без учета Сбербанка (среди банков, занимающих по величине места со второго по пятнадцатое).

4. Моделирование процедуры взаимозачета

Для исследования эффективности взаимозачета использовалось имитационное моделирование. Процесс моделирования заключался в многократном (1000 реализаций) повторении взаимозачета для сгенерированных в соответствии с описанными выше моделями случайных матриц валовых платежей. Получаемые в каждой реализации величины, характеризующие эффективность взаимозачета подвергались статистической обработке.

В каждой реализации генерировалась матрица валовых платежей $P = \{p_{ij}\}$. Для этого выполнялись следующие действия. В соответствии с классической моделью П. Эрдеша и А. Реньи для заданного значения вероятности наличия платежа p формировался случайный граф, описывающий наличие платежей между парами банков. Затем, в соответствии с заданным распределением определялись значения p_{ij} каждого платежа. Величины p_{ij} , образующие матрицу валовых платежей, являются исходными данными для взаимозачета. Как было сказано выше, для выполнения многостороннего взаимозачета решалась задача минимизации выражения (1) с учетом ограничений (2), которая представляет собой задачу линейного программирования транспортного типа. Для решения этой задачи использовался пакет анализа Solver компании Frontline Systems.

В работе сравнивалась эффективность многостороннего и двустороннего взаимозачета. Поэтому для каждой матрицы валовых платежей помимо многостороннего взаимозачета выполнялся двусторонний взаимозачет. Процедура двустороннего взаимозачета заключается в

том, что больший платеж из двух встречных платежей p_{ij} и p_{ji} между i -м и j -м банками уменьшается на величину меньшего платежа, а меньший платеж обнуляется (ликвидируется). Таким образом, если, например $p_{ij} > p_{ji}$, то вместо двух исходных платежей на сумму $p_{ij} + p_{ji}$ в матрице нетто-платежей остается один платеж на сумму $p_{ij} - p_{ji}$.

Рис. 1 иллюстрирует эффективность двустороннего и многостороннего взаимозачета в зависимости от исходного объема валовых платежей при фиксированной дисперсии платежей p_{ij} . На данном графике, как и во всех последующих графиках в данной статье, вдоль горизонтальной оси отложены суммарные платежи до взаимозачета (выраженные в денежном эквиваленте). Вертикальная ось описывает объем нетто платежей в процентах от первоначальной суммы валовых платежей. Иными словами, вдоль вертикальной оси отсчитывается эффективность взаимозачета.

Эффективность взаимозачета (как двустороннего так и многостороннего) возрастает с ростом суммарного объема валовых платежей. При этом многосторонний взаимозачет позволяет сократить объем платежей примерно в 2,5 раза больше, чем двусторонний. Моделирование также показало, что сокращение объема платежей после взаимозачета практически не отличается при распределении платежей p_{ij} по равномерному и логарифмически нормальному законам распределения (при одинаковых первых моментах). Поэтому, далее в статье будет рассматриваться только логнормальное распределение, как наиболее точно описывающее реальные платежи между участниками (Soramaki, Bech, Arnold, Glass, Beyeler, 2007)

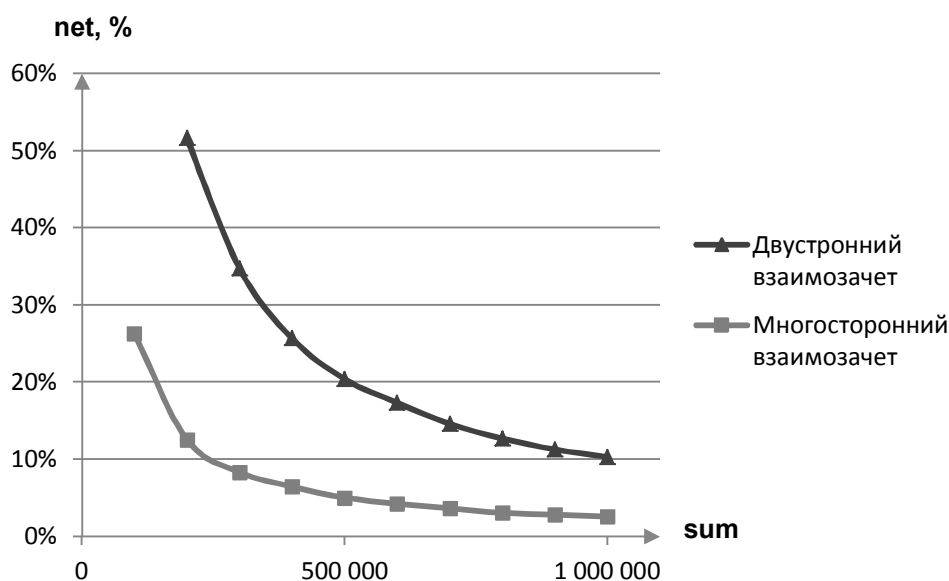


Рис. 1. Эффективность двустороннего и многостороннего взаимозачета.

Выполненное моделирование позволило выявить характерные зависимости эффективности взаимозачета от разброса величин платежей p_{ij} , который характеризуется величиной среднего

квадратического отклонения (СКО). Результаты моделирования, показанные на рис. 2, свидетельствуют о заметной зависимости сокращения объема платежей после многостороннего взаимозачета от разброса размеров платежей. Чем меньше отличаются друг от друга размеры платежей – тем более однородна платежная матрица, и тем больше сокращаются объемы платежей.

Учитывая отмеченную в (Rosati, Secola, 2006) корреляцию объемов платежей между банками с их размерами, было проведено исследование сокращения платежей после многостороннего взаимозачета в зависимости от однородности величин банков. Рассматривались три варианта состава участников взаимозачета:

- 1) взаимозачет без учета размеров банков (все банка одного размера);
- 2) банки сильно отличаются друг от друга по размеру, например, как 14 крупнейших российских банков, включая Сбербанк (отношение капитализации самого большого банка к капитализации самого маленького из рассматриваемых банков составляет около 7);
- 3) участвующие во взаимозачете банки примерно одинакового размера (отношение капитализации самого большого банка к капитализации самого маленького из рассматриваемых банков не больше 1.5).

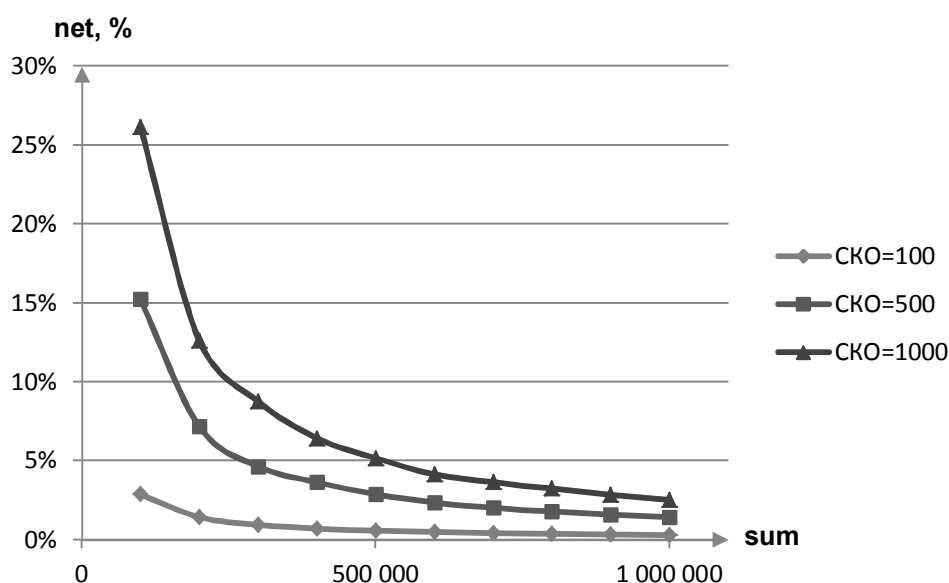


Рис. 2. Зависимость эффективности взаимозачета от СКО платежей.

Результаты исследований для этих трех вариантов, показанные на рис. 3, свидетельствуют о наличии заметной зависимости эффективности взаимозачета от однородности размеров банков. Чем больше неоднородность участвующих во взаимозачете банков, тем меньше эффективность взаимозачета.

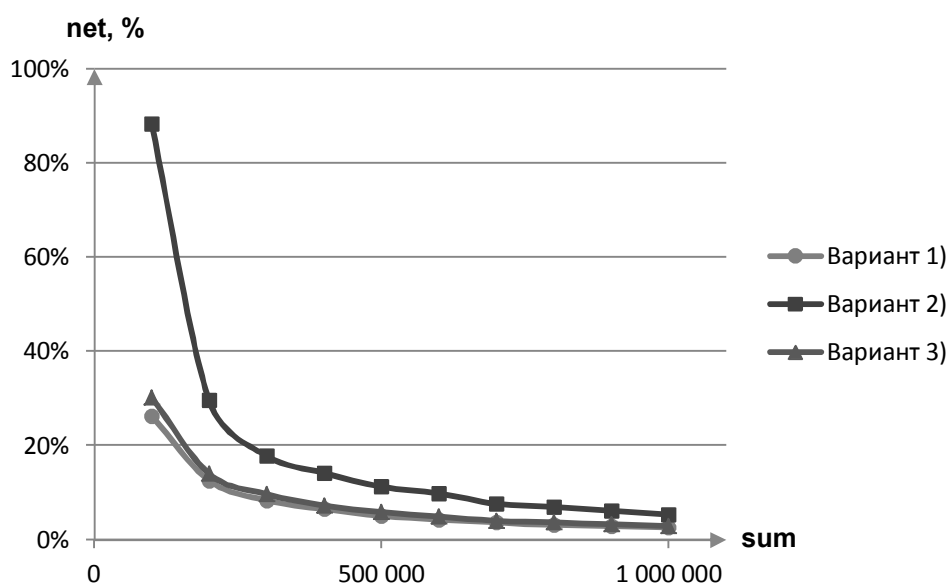


Рис. 3. Эффективность взаимозачета для трех вариантов однородности участников

Представленные выше результаты моделирования соответствовали полному графу платежей, когда между каждой парой банков имеются платежи в обоих направлениях. Однако в реальных ситуациях, как, например, в платежной системе федеральной резервной системы США (Soramaki, Besh, Arnold, Glass, Beyeler, 2007), значительная часть графа платежей не имеет максимально возможного числа дуг. Поэтому исследовалась также зависимость эффективности взаимозачета от вероятности наличия платежей между банками. Результаты моделирования процедуры взаимозачета для различных значений вероятности появления платежа представлены на рис. 4.

Линии на рис. 4 соответствуют различным вероятностям появления платежа между банками, участвующими в расчетах. Не сложно заметить, что во всех рассматриваемых ситуациях отчетливо прослеживается зависимость эффективности процесса клиринга от плотности платежной матрицы, т.е. от интенсивности совершаемых платежей банками-участниками. Чем более разреженной оказывается платежная матрица (например, значение $p = 10\%$), тем меньшее сокращение объема платежей в результате взаимозачета. И наоборот, чем более активными являются участники процесса клиринга, тем большее сокращение платежей можно ожидать после многостороннего учета взаимных обязательств. А максимально-возможное сокращение объема платежей будет происходить для банков, составляющих “клик” (значение $p = 100\%$).

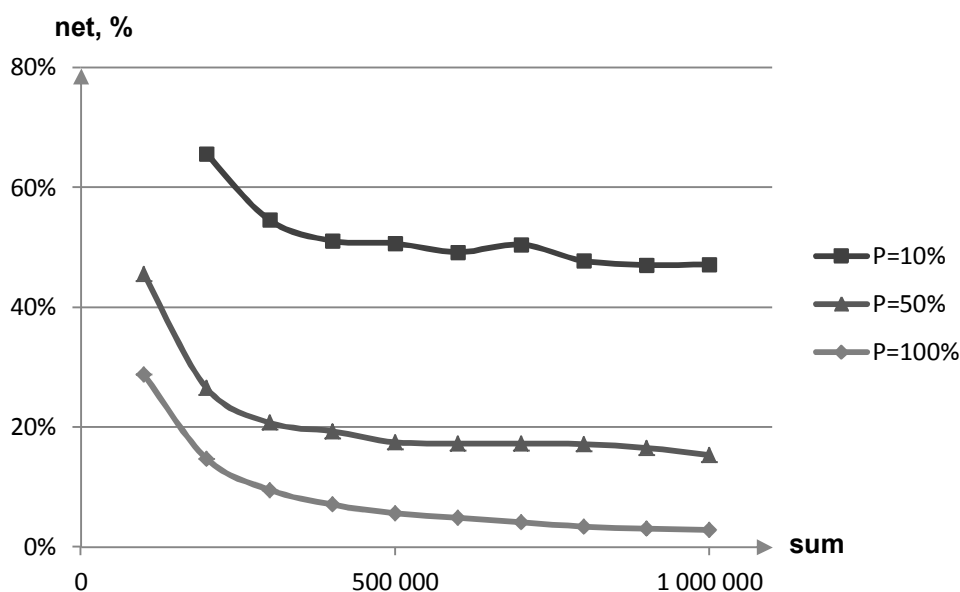


Рис. 4. Эффективность взаимозачета для различных вероятностей появления платежа между банками.

5. Заключение

В рамках данного исследования был рассмотрен ряд моделей платежей между банками, участвующими в расчетах. На основе этих моделей была исследована эффективность процедуры взаимозачета.

Во-первых, было показано, что эффективность многостороннего клиринга практически не зависит от законов распределения размеров платежей при одинаковых значениях математического ожидания и СКО. Это касается алгоритмов как многостороннего, так и двустороннего взаимозачета. Таким образом, на эффективность клиринга наибольшее влияние оказывают не законы, которым подчиняются платежи между участниками, а их параметры (первый и второй моменты).

Во-вторых, сокращение объема платежей при взаимозачёте имеет значительную зависимость от структуры (в частности, от плотности) платежной матрицы, т.е. от вероятности совершения платежа. В случае, когда каждый участник должен заплатить каждому другому участнику, достигается максимально возможное сокращение объемов платежей в рамках сеанса клиринга. Или другими словами, в терминологии теории графов, для максимальной эффективности взаимозачета эти участники должны составлять “клику”. И, наоборот, в случае, когда матрица валовых платежей сильно разрежена и её элементы значительно отличаются по величине, затраты на выполнение процедуры взаимозачета могут превысить экономическую выгоду. Следует заметить, что разброс объемов межбанковских платежей может являться следствием неоднородности по размеру банков, участвующих в расчетах.

По результатам исследований можно сделать вывод о том, что ключевым фактором эффективности клиринга является однородность элементов матрицы валовых платежей.

Полученные результаты могут быть полезны при разработке реальных платежных систем на основе взаимозачета. При разработке этих систем очень важно предварительно провести исследования реально существующих потоков платежей между предполагаемыми участниками. Зная примерные параметры законов распределений, которым подчиняются банковские платежи в каждом конкретном случае, при помощи результатов данного исследования можно примерно представить, какова будет эффективность процедуры многостороннего межбанковского клиринга в каждом конкретном клиринговом центре. Помимо этого, полученными в результате исследования данными можно руководствоваться для принятия новых участников. Зная основные характеристики добавляемого банка, можно будет определить, как он повлияет на существующий процесс взаимозачета, уменьшит он или увеличит объем сокращения валовых платежей.

Литература

Березина М.П. Безналичные расчеты в экономике России. Анализ практики. – М.: Консалтбанкир, 1997.

Березина М.П., Крупнов Ю.С. Межбанковские расчеты: Практическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финстатинформ, 1994.

Аниконов Д.С., Цициашвили Г.Ш. Редукция проблемы взаимозачета долгов к транспортной задаче // Докл. АН, 1997, т. 352, №6.

Калиткин Н.Н., Михайлов А.П. Идеальное решение задачи зачета взаимных долгов предприятий // Математическое моделирование. 1995, т. 7, № 6.

Гимади Э. Х., Глебов Н. И., Залюбовский В. В., О некоторых задачах погашения взаимных долгов предприятий, Дискретный. анализ и исследование операций, сер. 2, 4:1 (1997), 30–39

Shafransky Y.M., Doudkin A.A. An optimization algorithm for the clearing of interbank payments. European Journal of Operational Research 171 (2006) 743–749

Платежные и расчетные системы. Анализ и статистика. Выпуск 20. Платежная система России в 2008 году. М.: ЗАО “АЭИ “ПРАЙМ-ТАСС”, 2010.

Гольштейн Е.Г. Юдин Д.Б. Задачи линейного программирования транспортного типа М.: Наука, 1969.

Kimmo Soramaki, Morten L. Bech, Jeffrey Arnold, Robert J. Glass, Walter E. Beyeler, The topology of interbank payment flows, Physica A 379 (1) (2007) 317–333.

Rosati S, Secola S. Explaining cross-border large-value payment flows: Evidence from TARGET and EURO1 data. Journal of Banking & Finance 30 (2006) 1753–1782

**STRATEGY OF FOREIGN TRADE POLICY OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN
IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION**

Aslamov Abdurafy

Russian Economic University named after G. V. Plekhanova

Abstract

The work analyzes foreign economic policy of the country. Particular importance is given to the ways of increasing of efficiency of participation of the country in system of the international division of labor. The prospects of development of Tajikistan's economy are considered, taking into account the implementation of comparative advantages of the country.

Key words: *foreign economic policy, globalization, integration, republic of Tajikistan, openness of national economy, foreign trade, world bank, foreign economic relations, Commonwealth of Independent States, World Trade Organisation*

Внешнеэкономическая политика (ВЭП) – это деятельность государства в области развития и регулирования ее экономических связей с другими странами.

ВЭП направлена на формирование благоприятных внешнеэкономических условий для расширения воспроизводственного процесса в стране и оптимизации участия страны (и ее хозяйствующих субъектов) в системе международного разделения труда. Она решает задачи достижения экономикой страны определенных преимуществ на мировых рынках и одновременно защиты национального рынка от негативных последствий иностранной конкуренции. ВЭП также призвана решать задачи эффективного взаимодействия страны с отдельными государствами, регионами и хозяйствующих субъектов в частности, на основе обеспечения экономических интересов страны.

Содержание и направления ВЭП обуславливаются, прежде всего, задачами национального экономического развития, ее интеграции в мировое хозяйство в целом и в региональные группировки, а также совокупностью геополитических и иных факторов.

Составными элементами внешнеэкономической политики являются внешнеторговая политика, валютно-кредитная политика, политика в области привлечения иностранных инвестиций, регулирование кредитных отношений страны и ее сотрудничество с международными экономическими организациями и интеграционными группировками.

Основные направления ВЭП регулируют всю совокупность внешнеэкономической деятельности: международное перемещение товаров и услуг, материальных, трудовых, денежных и интеллектуальных ресурсов.

В условиях глобализации мирового хозяйства ВЭП призвана обеспечить участие Таджикистана в международном разделении труда на основе обеспечения ее экономических интересов.

Включение Таджикистана в мировое хозяйство происходит в условиях усиления процессов интернационализации и глобализации хозяйственной жизни. Одним из основных характеристик глобализации является либерализация хозяйственной жизни, которая

предоставляет широкие возможности для интенсификации международного экономического сотрудничества, но в условиях жесткой конкурентной борьбы.

Процессы глобализации особенно сильно стали разворачиваться в последние два-три десятилетия. Эксперты МВФ определили это феномен как «растущую экономическую взаимозависимость стран всего мира в результате возрастающего объема и разнообразия трансграничных потоков товаров, услуг и капиталов, а также благодаря все более быстрой и широкой диффузии технологий».

Усиление экономической открытости национальных хозяйств изменило соотношение внутренних и внешних факторов развития национальной экономики. Жизнь показывает, что в современных условиях экономическая ситуация на внешних рынках во все большей мере оказывает воздействие на национальные экономики. В условиях усиления экзогенных факторов роль государства в регулировании национальных хозяйств уменьшается. Это означает, что национальные государства не могут регулировать экономическую жизнь внутри страны, не считаясь с процессами, происходящими в мировом хозяйстве в целом и требованиями всемирных экономических институтов.

По существу глобализация диктует определенные правила игры национальным хозяйствам. Глобализация мирового хозяйства базирующаяся на интернационализации мирового воспроизводственного процесса обуславливает возрастание значения и усложнении роли внешнеэкономического фактора в развитии страны с одной стороны, а с другой связана с большими рисками.

Реализация неолиберальной модели глобализации и установление таких правил игры неизбежно приводит к усилению рисков связанных с управлением экономикой, внешнеэкономической открытостью.

Другими словами, высокая степень дерегулирования, либерализация внешнеэкономической сферы может способствовать экономическому росту и повышению уровня благосостояния ее населения, если хорошо подкреплена экономической мощью страны и адекватна ее потенциалу. Словом, глобализация понижает эффективность макроэкономической политики государств, уменьшая способность национальных правительств регулировать внутреннюю экономическую политику без учета внешних интересов, контролировать инфляцию и валютный курс, она приводит к значительной неустойчивости внутренних рынков.

Соответственно Республике Таджикистан необходимо выработать внешнеэкономическую политику учитывающие современные тенденции мировой экономики и ее угрозы и адекватной потенциалу экономики страны, которая позволит решать ее социально-экономические проблемы и обеспечить стране достойное место в иерархии мировой экономики.

Продуманная и эффективная внешнеэкономическая политика способствует более активному участию Республики Таджикистан в мирохозяйственных связях.

Для эффективного взаимодействия в рамках мирового хозяйства необходима определенная степень готовности и зрелости. Однако, как было отмечено, включение Таджикистана в систему мирохозяйственных связей происходило в тяжелых условиях и страна не имела самостоятельного опыта взаимодействия в нем, не имела развернутого законодательства регулирующего внешнеэкономическую деятельность, ее финансово – кредитные отношения с другими странами.

Включение Таджикистана в мирохозяйственные связи в качестве суверенного государства происходило в значительной мере под воздействием общих тенденций обозначившихся в политико-экономической жизни на пространствах бывшего СССР.

Это, прежде всего, разрушение единых народнохозяйственных связей, потеря рынков, замедление темпов социально-экономического развития .

Кроме вышеперечисленных факторов, мощным сдерживающим фактором развития экономики Республики Таджикистан и ее включения в систему международного разделения труда стала гражданская война, которая вспыхнула на территории страны и нанесла серьезный политический и экономический урон стране. По существу, гражданская война отбросила ее по всем параметрам социально-экономического роста на несколько лет и серьезно подорвала имидж страны на международной арене.

В этих тяжелых условиях в целях приостановления отрицательных тенденций развития экономики и улучшения макроэкономической ситуации реформирование экономики стало объективной потребностью и необходимостью. Кроме того, перестройка хозяйственных отношений на рыночных принципах была необходима и как условие, способствующие созданию предпосылок для интеграции уже самостоятельной экономики Таджикистана в мировое хозяйство. Мировая практика свидетельствует, что в современном мире без создания рыночного (капиталистического) производства, которое считается своего рода общепринятым стандартом хозяйствования невозможно плодотворное взаимодействие государства с внешним миром. Другими словами, объективная внешняя обусловленность способа производства с одной стороны, и сложное экономическое положение народного хозяйства страны, с другой, диктовали необходимость активизации экономических преобразований.

В экономике были осуществлены структурные преобразования на основе ускорения приватизации государственных предприятий и реформирования аграрного сектора. Главной мерой стала либерализация цен и внешнеэкономической деятельности. Либерализация экономики Таджикистана также как и на всем постсоветском пространстве означала, прежде всего, либерализацию цен и внешнеэкономической деятельности, децентрализацию управления и приватизацию, преобразование производственных связей на рыночную.

Либерализация внешнеэкономической деятельности в республике осуществлялось крайне осторожно. Наряду с либерализацией цен применялись протекционистские меры, направленные на защиту национальных интересов.

Дальнейшая либерализация внешнеэкономических связей(ВЭС) было продиктована необходимостью решения задач интеграции страны в мировое хозяйство и обеспечения привлекательности страны в плане ее соответствия требованиям мирового хозяйства.

Параллельно с либерализацией внешнеэкономической деятельности государство создавало новый механизм ее регулирования.

Основу регулирования ВЭС составляет Закон о внешнеэкономической деятельности. Принятый 27 декабря 1993 года Закон РТ "О внешнеэкономической деятельности РТ" устанавливает общие положения такой деятельности в Республике, определяет порядок осуществления и государственное регулирование внешнеэкономической деятельности в РТ. В Законе указаны гарантии прав и ответственность субъектов деятельности, а также определен порядок разрешения споров.

Целями ВЭП страны является защита экономического суверенитета, обеспечение экономической безопасности Республики Таджикистан, стимулирование развития экономики республики при осуществлении внешнеторговой деятельности и обеспечение условий эффективной интеграции экономики Республики Таджикистан в мировую экономику.

Существующие в настоящее время арсенал инструментов ВЭП составляют механизмы регулирования внешнеэкономических связей страны, которые позволяют им оказывать активное влияние на формирование и развитие направлений внешнеэкономических связей страны.

Основное место в механизме регулирования ВЭП занимает внешнеторговая политика. Внешнеторговая политика Республики Таджикистан основывается на Конституции Республики Таджикистан, законах Республики Таджикистан, указах Президента Республики Таджикистан, постановлениях Правительства Республики Таджикистан и других нормативных правовых актах, соблюдении общепризнанных принципов и норм международного права, а также обязательств, вытекающих из международных договоров Республики Таджикистан.

Основой разработки режима торговой политики служат конкретные шаги в усилении интеграции экономики страны в мировое хозяйство и обеспечение ее должного участия в международном разделении труда

В прошедшие годы основной целью внешнеэкономической политики, равно как и всей экономической политики страны экономической политики являлось содействие формированию рыночных институтов и обеспечения рыночных методов хозяйствования. Содержание внешнеэкономической политики вытекало из общей идеологии реформирования экономики, ставивший во главу угла либерализацию хозяйственной деятельности, приватизацию и поддержание финансовой устойчивости. Эти ключевые направления реформ нашли отражение в реализации курса на открытие национальной экономики. В Таджикистане осуществлен широкий комплекс правовых, экономических и организационных мероприятий, цель которых состояла в обеспечении институциональной и функциональной открытости национальной экономики.

В целом реформы создали предпосылки для укрепления экономического потенциала страны и способствовали усилению роли внешнеэкономических связей в экономике страны

Основным содержанием внешнеэкономической политики страны было либерализация и курс на создание открытой национальной экономики. Анализ состояния ВЭС страны позволяет констатировать, что особенностью ВЭП РТ является достаточно высокая степень открытости национальной экономики. В мировой практике уровень открытости оценивается на основе двух критериев: функциональной и институциональной. С точки зрения функциональной открытость трактуется как мера втянутости национальной экономики в международное разделение труда или как уровень зависимости национального воспроизводственного процесса от внешнеэкономических связей. Она выражается обычно отношениями объемов экспорта и импорта к ВВП или размерами экспортной и импортной квоты, внешнеторговой квоты.

По общепринятым критериям национальная экономика является открытой, если ее внешнеторговая квота достигает 25%. На современном этапе развития экономики внешнеторговая квота Таджикистана достаточна высокая.

В 2010г. внешнеторговая квота страны составило 37.88%, в том числе экспортная квота составила 33.83% а импортная 50.55%.Импортная квота превышает экспортную в 1.5раза ,что несомненно свидетельствует о сильной зависимости страны от импортных поставок и

Это достаточно высокие показатели открытости. поскольку среднемировые показатели открытости в 2010г составили в среднем 29.05% по внешнеторговой квоте и 30% по экспорту и 28.% по импорту соответственно.

Институциональная открытость принято рассматривать как степень либерализации торгового и валютного режимов и финансово-кредитных отношений страны. Экономика считается более открытой , если экономические субъекты сталкиваются с меньшими ограничениями при осуществлении внешнеэкономических связей..

Одним из индикаторов показывающих степень вовлечённости экономики страны в мировое хозяйство является участие страны в мировой торговле, поскольку материальной ее основой является мировое производство и сложившаяся система международного разделения труда. Одним из качественных индикаторов участия страны в мировой торговле является показатель внешнеторгового оборота на душу населения.

В мировой иерархии по среднедушевому показателю товарооборота ведущие места занимают страны “большой семерки”, Люксембург, Ирландия и Бельгия.

Внешнеторговый оборот на душу населения Таджикистана в 2011г. составил 584\$, в том числе по экспорту он составил -165\$, а по импорту - 419¹. Как видно, экспорт на душу населения меньше показателя импорта на душу населения в 2.5 раза что, несомненно, отрицательный факт.

Однако внешнеторговый оборот на душу населения (рассчитано по данным WTO) Таджикистана значительно ниже среднемировых (11% от общемирового уровня). Это свидетельствует о низком влиянии Таджикистана в мировой торговле. Доля Республики Таджикистан в мировом экспорте и импорте в 2010г составили соответственно 0,007% и 0,017%, или 0,01% от мирового внешнеторгового оборота.² В мировом экспорте товаров Таджикистан занимает 150 место, а в мировом импорте -147 место.³

Это естественно соответствует “малым экономикам”, к числу которых относится и Таджикистан.

Анализ состояния внешней торговле показывает, что в географической структуре экспорта основное место заняли страны дальнего зарубежья. Это подтверждается динамикой индекса экспорта в эти страны. По сравнению с 1991г. в 2010г. объемы экспорта в страны вне СНГ увеличились в 73раза а в страны СНГ- только в 3раза⁴.

¹ Рассчитано по: Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан 2011 Душанбе -2011 с 11-25.

² Рассчитано по данным Всемирной торговой организации: www.wto.org

³ www.wto.org

⁴ 20 лет Содружества независимых государств(1991-2010) Статистический сборник .-М.:.2011

В импорте в последние годы наблюдается такая же тенденция доля стран дальнего зарубежья за рассматриваемый период увеличилась в 95 раза, импорт из стран СНГ вырос и увеличился за рассматриваемый период в 30 раз.⁵

Таким образом, экспорт страны в большей степени был ориентирован на страны дальнего зарубежья.

В целом во внешнеторговом обороте РТ за указанный период доля стран СНГ увеличилась в 16.3 раза, а доля стран остального мира в 82.4 раза.

В 2011г. объем внешней торговли страны составил 4443 млн. долларов США, что больше по сравнению с 2001г. в 3,3 раза, в том числе рост по экспорту составил 1,9 раза, а импорт увеличился в 4,6 раза.

В географической структуре внешней торговли доля стран СНГ составила 46,9%, в том числе в экспорте -20,6% ,а в импорте -57,2%.⁶

Такая структура обусловлена, прежде всего, товарной структурой внешней торговли страны. В экспорте страны основное место занимают хлопок и алюминий(70%) а импорте преобладает готовая продукция(40%).

Это достаточно высокие показатели, характеризующие высокую роль внешней торговли в становлении и развитии экономики Таджикистана.

Вышеприведенные показатели, характеризующие результаты торговли страны и отражающие превышение импорта над экспортом страны являются следствием неконкурентоспособности отечественных товаров на мировых рынках.

Первоочередной задачей страны в современных условиях жесткой конкурентной борьбы на мировых рынках является обеспечение конкурентоспособности национальной экономики.

Главная задача постепенная диверсификация структуры экспорта как с точки зрения товарной, так и географической структуры, при сохранении достигнутых уровней внешнеэкономического потенциала страны.

Рациональная внешнеторговая политика, эффективная экспортная политика под которым подразумевается практическая реализация потенциальных возможностей страны в системе международного разделения труда и рационализация импорта, которая вытекает из логики внешнеторговых связей, должны стать стратегической целью страны.

Эта стратегия позволить достичь, эффект во взаимодействии национального хозяйства с мировым.

Эффект, на наш взгляд, это достижение ощутимых результатов во взаимодействии с внешним миром, которая будет способствовать повышению потенциала народного хозяйства страны, достижению высоких показателей уровня жизни населения и обеспечить эффективную интеграцию в мировую экономику.

⁵ Там же

⁶ Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан 2010 Душанбе -2010 с 11-25

Развивая экономическое взаимодействие с другими странами в условиях глобализации Таджикистан, как и любой участник современного мирового хозяйства не может обойтись без использования внешних финансовых ресурсов.

Кроме того, участие Таджикистана в системе международного внешнего финансирования была обусловлена состоянием народного хозяйства страны за постсоветский период. О причинах такого состояния сказано достаточно и мы не будем акцентировать внимание на нем.

Иностранный капитал привлекается в страну как в форме предпринимательского, так и в форме ссудного капитала.

В структуре совокупных иностранных финансовых средств основное место занимают государственные заемные средства и прямые инвестиции.

Особое место в вовлечении республики в мировое движение капитала занимают международные финансовые институты: МВФ Всемирный банк, Азиатский банк развития и Исламский банк развития.

Таджикистан стал членом МВФ 27 апреля 1993 г. Его квота составляет или 0,4 % от уставного фонда в целом.

Самостоятельное участие Таджикистана в системе международного движения предпринимательского капитала также началось с 1992 г. По данным Всемирного банка приток прямых иностранных инвестиций в 1992 г. в экономику страны составил 9 млн. долларов США. В 1992 году количество совместных предприятий составило 181.

По состоянию на 2011 г. объем накопленных иностранных инвестиций составил 2829 млн. долларов США, в котором 61% составляли прямые инвестиции.

Несомненно, участие страны в системе финансово-кредитных отношений и ее участие в системе внешнего финансирования является фактором углубления участия страны в системе международного экономических связей усиления открытости национальной экономики. Привлечение кредитов, в том числе от международных финансовых институтов, позволяют решать финансовые проблемы страны, но при этом не следует забывать, что они формируют внешний долг страны. Это означает, что задача внешнеэкономической политики в этом направлении заключается в том, чтобы внешний долг не превратился в серьезную проблему в тормоз экономического развития. Другими словами, необходимо определить возможности страны в привлечении и возврате внешних финансовых ресурсов адекватно оценить цену за привлечение капитала. Одним из основных индикаторов внешнего долга является отношение внешнего долга к ВВП. Критерии финансовой приемлемости оцениваются по разному. Международные финансовые организации уровень в размере 50% считают приемлемым уровнем, а российские ученые в качестве порогового значения определяют уровень в размере 30%⁷. Разные подходы в оценках обусловлены мотивами, которые они преследуют. По состоянию на по данным на 1 января 2012 г. внешний долг РТ составляла 2млрд.124млн.долларов США или 32.6% к ВВП г. , что показывает его приемлемый уровень. С одной стороны внешний долг есть отражение слабости инвестиционного комплекса страны, а с другой благодаря внешним займам в народном хозяйстве РТ обеспечиваются капитальные вложения.

⁷ Международные экономические отношения Учебное пособие Под ред. Л.Е. Стровского, -Юнити-Дана,-М.:2003,с447.

В условиях глобализации региональная экономическая интеграция один из важнейших направлений ее внешнеэкономической политики РТ. Первостепенное значение республика придает интеграции в рамках СНГ. С первых дней создания содружества Таджикистан вошел в эту организацию и принимал активное участие во всех вопросах взаимодействия в рамках этой структуры. Однако эффективность интеграции в рамках СНГ невысокая, прежде всего, вследствие пережитого системного кризиса на всем пространстве СНГ, слабостью России, которая не сумела стать ядром интеграционного взаимодействия, зависимостью стран СНГ от финансовых ресурсов из стран дальнего зарубежья, в том числе и международных организаций, а также политическими факторами..

Мировой опыт показывает, что эффективность включения национальных экономик в мировое хозяйство подчиняется определенным закономерностям. Самая универсальная из них состоит в том что степень участия страны в международном разделении труда ,эффективность ее внешнеэкономических связей зависит от уровня технико-экономического развития страны ,экономического потенциала а также обеспеченности природными ресурсами.

Понятие технико-экономического развития достаточно емкое. Поэтому для его характеристики принято использовать значительное число показателей. Самое общее и адекватное представление об уровне технико-экономического развития дает величина ВВП на душу населения.

Структура произведенного ВВП и промышленного производства в нем позволяют судить о том, насколько страна индустриализована.

Таджикистан по данным Всемирного Банка находится на 164месте по размеру ВВП на душу населения(2009г.)⁸. Величина среднедушевого показателя у Таджикистана составляет 8.3% от общемирового. Это достаточно низкий показатель который несомненно отражает уровень производительности труда в РТ.

Структура производства ВВП существенно изменилась в периоды суверенитета. За прошедшие годы независимости значительно возросла доля услуг при падении доли промышленности и сельского хозяйства. Доля промышленности в ВВП с 35,5% в 1992 до 14,2 % в 2010⁹г

В 2010г.в ВВП страны доля услуг составила 53.7%, доля сельского хозяйства составила 20.9%, а доля промышленности как было отмечено -14,2 %.

Как показывает анализ, сфера услуг увеличила свой вклад с 29.9 % в 1992 до 53.5% в 2010г. Считается ,что высокий уровень услуг относит страну к передовым или постиндустриальным. Однако структура производства услуг в РТ не позволяет дать такую характеристику, поскольку основная доля услуг являются неторгуемыми, т.е. услуги для внутреннего пользования. Страна недостаточно развита в плане производства услуг еще в силу того ,что она имеет низкий транзитный потенциал. В общем объеме экспорта услуг РТ занимает 167 место в мире¹⁰.

Такая ситуация несомненно не способствует глубокому включению РТ в мировое хозяйство .Более того ,такая структура не позволяет достичь положительного эффекта во внешней

⁸ www.worldbank.org/indicator

⁹ Статистический сборник 20лет Независимости Республики Таджикистан с.77

¹⁰ www.wto.org

торговле страны. Подтверждением которого являются развитие внешней торговли в целом и ее товарная структура.

За 20 лет независимости структура отечественного промышленного производства тоже ухудшилась, прежде всего за счет снижения вклада тяжелой, химической, машиностроительной отраслей. Такая структура промышленности тоже не способствует укреплению внешнеэкономического комплекса страны.

Известно, что в иерархии мировой экономики ведущие места занимают страны с высокой долей добавленной стоимости, особенно в передовых отраслях.

Следовательно, в таких условиях повышение производительности в реальном секторе приобретает наиважнейшее значение. В такой ситуации важнейшим условием качественного преобразования внешнеэкономических связей страны становятся качественная диверсификация структуры производства и экономического обмена. Такая политика предполагает качественную специализацию страны на основе использования сравнительных преимуществ страны. Анализ позволяет сделать вывод, что неперемными условиями укрепления позиции нашей страны в мировом хозяйстве являются качественная структурная перестройка отраслей народного хозяйства, повышение эффективности, конкурентоспособности национального производства во всех отраслях народного хозяйства. Без этих мер невозможно качественно диверсифицировать характер обмена с мировым хозяйством и обеспечить качественный рост экономики и благосостояния ее населения. Этому должна способствовать рациональная и эффективная национальная экономическая и внешнеэкономическая политика.

В условиях усиления процессов глобализации мирового хозяйства и регионального интегрирования позиции страны в мировом хозяйстве определяются их конкурентоспособностью.

Она является одним из главных условий взаимодействия страны в рамках глобализирующегося мирового хозяйства на взаимовыгодной и справедливой основе.

Для Таджикистана эта цель чрезвычайно актуальна. Он должен интегрироваться в мировое хозяйство так, чтобы, во – первых, максимально эффективно использовать

Имеющиеся у страны сравнительные и абсолютные преимущества в новом международном разделении труда, а во вторых, сформировать новые конкурентные преимущества, отвечающим новым требованиям времени и в третьих, создать такие экономические, политические, социальные и другие условия, которые позволяли бы эффективно использовать имеющиеся и сформированные конкурентные преимущества.

Наличие факторов производства – основная, необходимая предпосылка производственного процесса. Но важно не только наличие, но и насколько интенсивно они используются. Если государство интенсивно использует избыточные факторы, то оно получает сравнительные преимущества на мировом рынке. Это особенно важно для отраслей, непосредственно зависящих от природных ресурсов.

Поскольку Таджикистан на сегодня экспортирует преимущественно продукцию сырьевых отраслей и отраслей первичной переработки, для нее формирование и развитие именно этих отраслей на современном этапе является стратегической задачей. Стратегия развития экспорта РТ до 2015г. утвержденная Правительством страны основной упор делает именно на глубокую переработку сырьевых ресурсов страны. К 2015 году страна намерена полностью перерабатывать всю производимую хлопок-волокно в готовую продукцию.

Определенные задачи стоят перед алюминиевой отраслью страны, где тоже намечено увеличение экспортного потенциала отрасли путем диверсификации алюминиевого производства. Следует отметить что алюминиевая промышленность Таджикистана одна из наиболее конкурентоспособных отраслей производства. На долю Таджикистана приходится 1% мирового производства алюминия¹¹ и страна занимает 20 место в общем объеме мирового экспорта алюминия¹².

Условия для создания базы современного производства добывающего и производства первичной переработки весьма благополучны, что создают материальную основу диверсификации производства и повышения конкурентоспособности. Однако этот потенциал используется недостаточно в силу многих причин .

Основополагающим элементом политики должна стать разработка собственной модели участия страны в мирохозяйственных связях и расширение ее внешнеэкономической специализации .

Основное место в нем отводится промышленной и аграрной политике. Реализация политики импортозамещения и экспортоориентации, интеграция промышленности и аграрного сектора обеспечить эффективность воспроизводственных процессов в стране, укрепить позиции национальных субъектов на мировых рынках и станет прочной основой обеспечения национальных экономических интересов. Реализация национальных стратегических задач по повышению эффективности промышленности, сельского хозяйства и других секторов экономики связаны с решением энергетических проблем страны.

Разработка и реализация эффективной внешнеэкономической политики с учетом перспектив развития экономики страны, несомненно, важный фактор достижения стратегических задач страны.

В условиях усиление интеграционных процессов в мировой экономике и сильной уязвимости малых экономик Таджикистану целесообразно повысить эффективность взаимодействия страны в рамках интеграционных группировок как внутри СНГ так и за ее пределами. Позиции нашей страны будут зависит в первую очередь от развития интеграционного взаимодействия в рамках СНГ, прежде всего от возможности присоединения к Таможенному союзу. Эффективность участия в Таможенном союзе зависит, прежде всего от укрепления экономического потенциала страны, повышения ее конкурентоспособности и развития кооперационных связей в рамках Союза и уровнем доли страны в общей таможенной корзине. Она в свою очередь зависит от вклада страны в мировой торговле.

Присоединение к Всемирной торговой организации (ВТО) одна из стратегических целей внешнеэкономической политики Республики Таджикистан. В стратегическом (перспективе) плане целесообразность вступления Республики Таджикистан в ВТО не вызывает сомнений. Присоединение к этой организации шаг на пути дальнейшей интеграции страны в мировую торговлю и мирохозяйственную систему.

Вместе с тем важнейшие значение для РТ, учитывая её социально – экономическое состояние, уровень готовности внешнеэкономического сектора имеет выработка приемлемых условий присоединения.

¹¹ Рассчитан по данным http://marketing.rbc.ru/news_research/

¹² www.intracen.org

Членство в ВТО является стимулом к ускорению структурной перестройки экономик. Условия жесткой конкуренции на внешних рынках увеличивая риски для отечественных производителей одновременно предоставят больше возможностей а прежде всего поставят перед необходимостью выживания в условиях жесткой конкурентной борьбы. Это по идее должно привести к структурной перестройке отраслей экономики и укреплению экономического потенциала страны и ее позиций в мировом хозяйстве.

Таким образом, на наш взгляд, стратегические ориентиры внешнеэкономической политики РТ можно подразделить на следующие группы:

В сфере внешнеэкономического комплекса в целом повысить:

- конкурентоспособность национальных ресурсов вовлеченных в систему международного разделения труда,
- обеспечить диверсификацию внешнеэкономической специализации страны путем эффективного использования своих сравнительных преимуществ
- реализовать качественно новую национальную модель участия страны в системе международного разделения труда.

В торговой сфере:

- в целях повышения эффективности внешнеторгового обмена принять закон о защите внутреннего рынка
- реализовать эффективную политику импортозамещения и наращивать потенциал для перехода к экспортоориентированному промышленному производству,
- рационализировать ставки таможенных пошлин, прежде всего путем использования дифференцированных ставок в зависимости от приоритетных сфер отечественного производства ,
- в связи с перспективой вхождения РТ во ВТО обеспечить максимальную защиту экономических интересов страны .следовательно максимально использовать все возможности по защите национальной экономики и рынка от негативных последствий влияния свободной конкуренции в соответствии с правилами ВТО

В рамках интеграционных группировок повысить результативность заключенных соглашений ,максимально эффективно использовать интеграционный потенциал в рамках СНГ, Евразэс, ШОС

-обеспечить эффективное вхождение республики в таможенный союз стран Евразэс

-обеспечить максимальную защиту национальных экономических интересов.

Список использованных источников:

- 1.Закон Республики Таджикистан “О внешнеэкономической деятельности”.от 27.12.1993
- 2.Внеэкономическая деятельность Республики Таджикистан 2011, Душанбе -2011
3. Данные Всемирной торговой организации: www.wto.org

Journal of International Scientific Publication:

Economy & Business, Volume 6, Part 5

ISSN 1313-2555, Published at: <http://www.scientific-publications.net>

4. 20 лет Содружества независимых государств (1991-2010) Статистический сборник / Статистический комитет Содружества Независимых Государств. - М.: 2011

5. Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан 2010 Душанбе -2010

6. Международные экономические отношения Учебное пособие Под ред. Л.Е. Стровского, - Юнити-Дана, - М.: 2003, с.447

7. www.worldbank.org/indicator

8. Статистический сборник 20 лет Независимости Республики Таджикистан. / Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе -2011, 832с

9. http://marketing.rbc.ru/news_research/

10. www.intracen.org

Contents

INNOVATIVE COMPANIES ARE THE ACTUAL SHAPE OF THE COMMERCIALIZATION OF UNIVERSITY INTELLECTUAL PROPERTY

Elena E. Selivanova

National Research Tomsk Polytechnic University, Russia, 634050 Tomsk, Lenin Avenue 30

5

ENVIRONMENTAL AUDIT: INSTRUMENT OF FORECASTING ACTIVITIES OF THE WATER QUALITY FROM SURFACE WATER BODIES

Irina Kantaeva

Novosibirsk State University, Pirogova str. 2 Novosibirsk, Russia

16

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Светлана В. Кузьмина

Нижегородский государственный университет им.Н.И.Лобачевского,

Россия, г.Нижний Новгород, пр.Гагарина, д.23

24

SEARCHING OF NEW PARADIGM OF THE ECONOMIC THEORY AND ECONOMIC DEVELOPMENT: RUSSIA AND CHINA

Yudina T. N.

Lomonosov Moscow State University

34

FORECASTING OF COMPANIES BANKRUPTCY USING STATISTICAL METHODS

Tatiana Bogdanova

Department of Business Analytics, National Research University Higher School of Economics

20 Myasnitskaya, Moscow, 101000, Russia

40

THE EFFICIENCY OF THE CLEARING PROCESS FOR VARIOUS MODELS OF PAYMENTS

A.P. Kirsanov, A. A. Kuznetsov

Department of Business Analytics, National Research University Higher School of Economics

20 Myasnitskaya, Moscow, 101000, Russia

60

Journal of International Scientific Publication:
Economy & Business, Volume 6, Part 5

ISSN 1313-2555, Published at: <http://www.scientific-publications.net>

**STRATEGY OF FOREIGN TRADE POLICY OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN
IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION**

Aslamov Abdurafy

Russian Economic University named after G. V. Plekhanova

70