



Я.А. Пляйс,
заведующий кафедрой
«Социально-политические науки»

**ОБ АДАПТАЦИИ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТРАНЗИТНОГО
ОБЩЕСТВА К ПРОЦЕССАМ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

*Краткое изложение выступления на международной конференции
в Бургасском свободном университете (Болгария)
«Вопросы образования и науки в контексте глобализации»*

Проблемы адаптации научных и образовательных сфер к процессам глобализации требуют повышенного внимания по различным причинам. Прежде всего потому, что именно в этих сферах создаются и передаются последующим поколениям не только новые знания и новые технологии, но и новые механизмы и способы организации тех или иных форм деятельности людей. Если научные и образовательные сферы различных стран будут эффективно и устойчиво взаимодействовать, выиграют все, так как экономика, основанная на знаниях (именно так все чаще называют экономику XXI века), будет устойчиво и поступательно развиваться.

Однако такое взаимодействие не образуется само по себе и не падает с неба, его надо целенаправленно создавать. Основу для взаимодействия должны составлять не только международные соглашения (например, Боннская декларация, направленная на создание единого образовательного пространства в Европе), но и фундаментальное знание протекающих в современном мире разнообразных процессов. К наиболее важным из них следует отнести понимание *особенностей современного этапа глобализации и отличительных черт переходных обществ и периодов*. Без этого качественно решить проблему адаптации сферы науки и образования к процессам глобализации невозможно.



Каковы же они, эти особенности, и к чему ведут быстро развивающиеся процессы глобализации?

Назовем лишь некоторые из них, не забывая при этом, что за многие годы по данной теме в мире появилось множество исследований различного формата. Немало работ на эту тему было издано и в России (см. *Прило-*

жение в конце данного текста). Их основу составляют следующие положения.

Для глобализации характерны возрастающая роль знаний, ускоряющийся сдвиг от производства материальных благ к «производству» услуг и информации.

Глобализация – это процесс, ведущий к формированию глобальной экономики вследствие объединения национальных экономик, расширения мировых потоков капиталов, товаров и услуг. Нередко глобализация трактуется и как переход от индустриального общества к постиндустриальному, от суверенного и уникального – к зависимому, стандартизованному и универсальному.

Некоторыми исследователями глобализация представляется как практика повсеместного распространения и внедрения неолиберальных ценностей, как политически востребованная концепция однополярного мира и формирования нового мирового порядка.

К важнейшим ипостасям глобализации исследователи обычно относят следующие, рассматривая их в совокупности:

- ♦ глобализация как постоянно развивающийся исторический процесс;
- ♦ глобализация как гомогенизация и универсализация мира;
- ♦ глобализация как «размывание» национальных границ*.

Стремление к универсальному миру, или миру без границ, особенно характерно для нашего времени, отличающегося тем, что сегодня для мира без границ значительно больше объективных предпосылок и условий, чем когда бы то ни было ранее. «Нынешний этап глобализации, – пишет профессор В.С. Буянов, один из авторов и редакторов основательной монографии «Глобализация: многостороннее измерение», – существенно, если не кардинально, качественно, а не только количественно отличается от всех предыдущих этапов интернационализации и интеграции, сопровождающих историю человечества**».

Среди десяти особенностей нынешнего этапа глобализации, которые выделил В.С. Буянов, особый интерес для нас представляют следующие.

♦ Хозяйственные связи обретают действительно всемирный характер, экономическое пространство все более универсализируется, происходит всеобщая либерализация рыночных связей, осуществляется свободное и, по сути, мгновенное, в масштабе реального времени, движение капиталов, что до сих пор истории было неизвестно.

* См.: Глобализация: человеческое измерение: Учебное пособие. М.: МГИМО (У), РОССПЭН, 2003. С. 9.

** Глобализация: многостороннее измерение/Под общ. ред. В.А. Михайлова, В.С. Буянова. М.: Книга и бизнес, 2004. С. 23–24.

✧ Революция в сфере новейших информационных технологий приводит к формированию глобальной информационной сети, коммуникационные средства делают возможным общепланетарное общение, материальные и символические коммуникации означают «сжатие» времени и пространства, чему нет аналогов в предшествующие эпохи.

✧ Глобализация предстает как новое качество взаимосвязанности и взаимозависимости человечества, характеризуется созданием наднациональных и вненациональных организаций, институтов и образований.

✧ Как никогда ранее велика социальная роль образования, знаний, человеческого капитала. «Производство» научных знаний, информации, интеллектуальный потенциал является ныне приоритетным источником развития нации, ее ресурсом, главным мировым богатством вообще. По данным Всемирного банка, на традиционный «физический» капитал приходится лишь 16% общего объема мирового богатства, еще 20% – на природный капитал, остальные 64% составляет человеческий капитал (человеческий потенциал).

✧ Мир все более виртуализируется. Виртуальными становятся потоки капиталов, явления культуры, появляются виртуальные рынки, магазины и пр.

✧ Нынешний этап глобализации происходит в условиях формирования нового миропорядка, вызванного распадом СССР, концом биполярного мира, существенным изменением геополитической ситуации. Претерпел серьезные изменения баланс сил как многовековой «закон политики»*.



Для стран, переживающих переходный период, к коим относится и Россия, глобализация – это более сложный и драматичный процесс, чем для стран с давно сложившимися демократическими социально-экономическими и политическими системами. Прежде всего потому, что приходится не только кардинально перестраивать свою внутреннюю жизнь, но и на новой основе «встраиваться» в быстро меняющийся внешний мир. Ломка традиционных общественных устоев не может быть безболезненным процессом ни в одной стране. Особенно это верно в отношении государств и обществ, которые привыкли к иной мировой роли. В данном конкретном случае имеется в виду, конечно же, Россия. В конце 80-х–начале 90-х годов ушедшего века она пережила не только глубочайшую драму очередной, четвертой в XX столетии социальной революции, но и драму распада страны и той системы международных отношений, ядром которой она была довольно долгое время.

* Глобализация: многостороннее измерение... С. 24.

Поясним, что имеется в виду под таким утверждением. В период bipolarности общепланетарные международные отношения фактически основывались на двух системах, у каждой из которых было свое ядро (СССР и США) и каждая из которых функционировала согласно своим принципам. Между собой эти системы были вынуждены взаимодействовать таким образом, чтобы не допускать превращения перманентной «холодной войны» в горячую. Фактически отношения между двумя системами были не чем иным, как систематическим опасным для всех противоборством. Нетрудно представить, какую цену из года в год приходилось платить за это противоборствующим сторонам.

С крушением bipolarного мира возникла предпосылка, которая (если у государств и их лидеров хватит мудрости и терпения) может перейти в устойчивое условие и основу для подлинного взаимодействия и сотрудничества. Без такого сотрудничества мир сегодня не может обойтись. Возникшие в последние десятилетия глобальные проблемы настолько масштабны и сложны, что решить их без активных совместных усилий, скоординированных на самом высоком международном уровне, невозможно.

Невозможно их решить и без активного участия науки и образования.

Здесь самое время перейти от общих размышлений и констатаций к изложению концептуального взгляда на проблемы адаптации сферы образования и науки переходного общества к процессам глобализации. К важнейшим составляющим этих сфер, как известно, относятся исключительно и только высокоинтеллектуальный труд. Именно такого рода труд более всего уязвим в любые кризисные периоды, и особенно в периоды социальных потрясений, представляющих собой не что иное, как преддверие качественного поворота в жизни той или иной общественной формации.

Крушение прежних устоев социальной организации неизбежно ведет к кардинальному пересмотру взглядов общества и государства на науку и образование, начиная с их роли и заканчивая структурой и содержанием. Именно по этой причине в переходные периоды особенно страдают общественные и гуманитарные науки и учебные дисциплины. Естественные и точные науки испытывают меньший ущерб, поскольку им не приходится менять общую парадигму и теоретические основы и, кроме того, они в общем одинаково востребованы при любом режиме. В то же самое время общественные и гуманитарные науки в переходные, революционные периоды вынуждены коренным образом пересматривать свои позиции и представления по многим вопросам. То же самое можно сказать и об общественных и гуманитарных учебных дисциплинах. Но с ними ситуация еще сложнее, чем с науками, так как наряду с содержанием приходится перестраивать и методику их преподавания.

Решение задачи усложняется еще и тем, что в переходные периоды кардинально меняется также идеология общественной и государственной жизни. При этом неизбежно меняется и система идейных приоритетов, которая явно или подспудно закладывается в основу обществоведческих и гуманитарных предметов.

Что бы мы ни говорили о деидеологизации образовательной сферы, система преобладающих в той или иной стране ценностей (либеральная, консервативная, социал-демократическая или какая-либо иная) так или иначе закладывается в фундамент обществоведческого и гуманитарного образования и, соответственно, в воспитательный процесс, осуществляемый в любой стране через это образование.

Что же вытекает из вышесказанного для переходных обществ, в том числе российского, и что надо иметь в виду, когда мы говорим о влиянии процессов глобализации на преподавание обществоведческих и гуманитарных дисциплин? Во-первых, то, что переходные страны, не определившиеся со своими идейными приоритетами, не могут, естественно, определиться и с идейным фундаментом своего обществоведения. Во-вторых, то, что процессы глобализации через все современные каналы и средства коммуникации так или иначе ведут к поиску общего знаменателя в содержании и методике преподавания общественных и гуманитарных учебных дисциплин.

Таким образом, возникающие между двумя объективными процессами – внутренними и внешними – неизбежные и сложные противоречия нам придется сообщать и терпеливо разрешать. Противоречия эти касаются в том числе и содержания учебных обществоведческих и гуманитарных дисциплин.

Сообщая преодолевая противоречия, мы будем тем самым убирать барьеры, мешающие эффективному взаимодействию государств и народов. Но преодоление барьеров возможно и через разнообразные контакты ученых, преподавателей вузов, студентов и т.д.

С этой точки зрения и международные конференции по вопросам образования и науки в контексте глобализации имеют, безусловно, большое значение, поскольку способствуют осмыслению проблемы и тем самым помогают определению верных путей ее решения.

Приложение

(Краткий перечень работ, изданных в России по теме глобализации)

Бек У. Что такое глобализация? : Пер. с нем. М.: Прогресс-Традиция, 2001; Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: Пер. с англ. М.: Academia, 1999; Василенко И.А. Политическая глобалистика. М.: Логос, 2000; Долгов С.И. Глобализация экономики: новое слово или новое явление. М., 1998; Иванов И.С. Внешняя политика России в эпоху

глобализации. М.: Олма-Пресс, 2002; *Иноземцев В.Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М.: Логос, 2000; *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура: Пер. с англ. М.: ГУ ВШЭ, 2000; *Кочетов Э.Г.* Глобалистика: теория, методология, практика: Учебник. М.: Норма-Инфра, 2000; *Мартин Г.-П., Шуманн Х.* Западная глобализация: Атака на процветание и демократию: Пер. с нем. М., 2001; *Панарин А.С.* Испытание глобализмом. М.: Русский национальный фонд, 2000; *Сорос Дж.* Кризис мирового капитализма: Открытое общество в опасности: Пер. с англ. М.: Инфра-М, 1999; *Строев Е. С.* Самоуправление в России и глобальная модернизация. М.: Экономика, 2001; *Уткин А.И.* Глобализация: процесс и осмысление. М.: Логос, 2001; *Шишков Ю.В.* Мировая экономика: нарастающий процесс глобализации (прогноз на 2000–2015 гг.). М., 1998; *Яковец Ю.В.* Глобализация и взаимодействие цивилизаций. М.: Экономика, 2001.





Клаус-Петер Мюллер

Председатель правления
директоров Коммерцбанка АГ

О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО БИЗНЕСА: ТОЧКА ЗРЕНИЯ БАНКИРА

*Изложение выступления на Ученом совете
Финансовой академии**

Уважаемые члены Ученого совета, прежде всего позвольте мне поблагодарить вас за ваше любезное приглашение, для меня большая честь выступить в столь известном учебном заведении.

Мне доставляет большое удовольствие вновь вернуться сюда, в Москву – пусть и на очень короткий период – в город, где долгое время я отвечал за деятельность Коммерцбанка в России, а также в Центральной Европе. В сущности, у Коммерцбанка многолетние связи с вашей страной: они уходят корнями в 1870 год – год основания этого банка.

Хотя мы и проявляем коммерческую осторожность, наша приверженность России всегда имела в своей основе уверенность в будущем вашей страны и в особом менталитете германо-русских отношений.

Я особенно благодарен вам за приглашение, поскольку не считаю себя менеджером академического толка. Однако Финансовая академия представляется мне отнюдь не башней из слоновой кости в области образования. Длинный список известных имен выпускников вашего вуза свидетельствует о том, что его студенты вооружены обширными знаниями для выполнения практических задач в политике и бизнесе.

И именно в этом ключе, как мне кажется, определяется и моя функция как руководителя одного из ведущих немецких банков. Я убежден, что треугольник, который составляет *политика, наука и бизнес*, должен обрести форму постоянного и полезного диалога.

Роль менеджера в этом диалоге заключается в выявлении различного рода

* Редакция журнала «Вестник Финансовой академии» выражает признательность члену Совета журнала проф. В.В. Думному за содействие в публикации этого материала.
Перевод с английского М.И. Поповой и О.Д. Полушенковой.

проблем, особенно только еще возникающих в мире бизнеса и требующих политического решения или научного исследования.

Вот почему тема моего выступления сегодня для меня особенно важна. Мне кажется, что воздействие – позитивное либо негативное – государственного и частного бизнеса зачастую недооценивается. И сфера финансовых и банковских услуг служит хорошей тому иллюстрацией.

В банковском деле за последние 25 лет произошли колоссальные изменения. Напомню в этой связи одну шутку. В 70-е годы уходящего на пенсию банкира спросили, что изменилось на протяжении длительного периода его трудовой деятельности. Он ответил: «Появились кондиционеры». Сегодня уходящий на пенсию банкир ответил бы: «Все изменилось, кроме кондиционеров». Во-первых, многие операции в банковском деле и банковском контроле невозможны без применения научных методов. Достаточно вспомнить о новых финансовых инструментах, таких как продукты замещения или методы воздействия на управление рисками. Во-вторых, индустрия финансовых услуг приобрела глобальный характер.

Неосязаемые сети связывают между собой мировые финансовые центры. Информация обрабатывается как товар, и по крайней мере теоретически все участники постоянно связаны друг с другом и разделены лишь различными временными зонами.

О государстве и бизнесе в глобальном мире

Это подводит нас к главной мысли, лежащей в основе моего сегодняшнего выступления. В повседневной работе и дискуссиях с коллегами, политиками и представителями контролирующих органов я вновь и вновь сталкиваюсь с дилеммой:

- какими должны быть правила контроля и регулирующие постановления в целом, с тем чтобы они не игнорировали неизбежные различия между странами?

- как найти взаимоприемлемый компромисс между эффективностью и существованием различий?

Полная униформность и стандартизация вредны, если они исключают соперничество организаций, борьбу за поиск наилучшего решения.

Несмотря на критику отдельных аспектов, демократия и рыночная экономика в широком плане могут рассматриваться как самые многообещающие системы. И тем не менее становится все яснее, что попытки мерить все одним аршином не срабатывают.

И главное, мы знаем, что рыночным механизмам не может быть дан ход без надлежащего контроля. Это напоминает дорожное движение: необходимы определенные правила, и если они нарушаются – наступают последствия, в дело вмешивается полиция или контролирующие органы.

В индустрии финансовых услуг это проступает с наибольшей очевидностью. Это особенно чувствительный сектор, поскольку он базируется на

доверии, стабильности и юридической устойчивости.

Но именно этот специфический аспект усиливает стремление государства к вмешательству в рыночные операции. Поэтому неудивительно, что на рынке государство подчас проявляет предпринимательскую активность, предлагая финансовые продукты.

В Германии в банковском деле в этом отношении существует традиция 150-летней давности. Это привело к многочисленным искажениям в плане конкуренции. Первоначально государство включилось в эту сферу, поскольку требовался рынок для мелких инвесторов и небольших кредитов. Однако с тех пор сформировалась хорошо функционирующая банковская система, и практически 50% рынка находится в руках институтов, принадлежащих государству или муниципальным органам. И только благодаря Европейской комиссии государственное присутствие в настоящее время постепенно сокращается.

Я упомянул об этом, поскольку считаю, что это наиболее проблематичный пример взаимодействия государственного и частного сектора. И по крайней мере в моей стране, как мне кажется, именно данное обстоятельство объясняет, почему наша финансовая система не столь эффективна, как могла бы быть.

Я не отрицаю, что в ряде случаев участие государства необходимо. Принадлежащие государству специализированные банки выполняют важные функции в тех областях, где частные банки не могут обеспечить предоставление адекватных услуг, поскольку не

соблюдается требуемая пропорция между риском и прибылью. Базируясь на точно определенных критериях и целях, такие структуры могут выполнять существенные функции, в настоящее время особенно востребованные обществом.

Хорошим примером в данном случае служит стартовое финансирование бизнеса. Международные институты – такие как Европейский инвестиционный банк и Европейский банк реконструкции и развития – также внесли свой весомый вклад, особенно в странах с переходной экономикой. То же самое относится и к страхованию кредитов.

Следовательно, само государство должно направлять свою экономическую деятельность, с тем чтобы найти золотую середину между чрезмерным регулированием, либо чрезмерным отклонением от курса частного сектора. Там, где это возможно, частный бизнес следует побуждать к саморегулированию.

А теперь рассмотрим более подробно тот аспект, о котором я уже упоминал: это конфликт между возрастающими сложностями и потребностью в эффективном регулировании.

О регулирующих структурах и институтах

С институциональной точки зрения связь с вышеупомянутой проблемой прослеживается на трех уровнях.

Прежде всего, как вы понимаете, необходимы сильные контролирующие структуры на национальном уровне. В Германии, например, был создан единый финансовый орган, который в на-

стоящее время отвечает за контролирование деятельности банков, страховых компаний и рынков ценных бумаг. И функции этого еще молодого органа постоянно расширяются, что придает особую важность тесным контактам между властями и деловым сообществом.

С учетом германской специфики обстановка представляется более сложной на втором уровне, откуда проистекает большинство регулирующих постановлений относительно финансового рынка. Я, разумеется, имею в виду Европейский союз и Брюссель.

Подчас, как мне кажется, предлагаемые ими юридические решения выходят за рамки самой проблемы. Примером может служить обсуждавшаяся в свое время директива по потребительскому кредиту. Надо сказать, что в большинстве случаев поправки, предложенные представителями банковской индустрии на парламентских слушаниях, могли бы предотвратить принятие внесенных из лучших побуждений, но малопримлемых регулирующих постановлений.

В целом можно констатировать, что регулятивные рамки способны оказать воздействие на банковскую индустрию, как об этом свидетельствует практика государственного сектора.

На третьем, международном уровне интересы могут расходиться еще более и их бывает еще труднее примирить. Вот почему возрастает необходимость в международных институтах и обсуждении различных позиций.

Стабильные финансовые рынки служат основой для свободной мировой

торговли, которая способствует общему росту благосостояния и снижению неравенства.

Своего рода столпами стабильности можно считать Банк международных расчетов и Мировой банк.

Возможно, Международный валютный фонд имеет еще большее значение как наднациональный институт, способствующий повышению эффективности и упрочению стабильности финансовых рынков. И эти его функции имеют прямое отношение к тому, что мне хотелось бы подчеркнуть.

Программа оценки финансового сектора (FSAP) подразумевает осуществление мониторинга и консультаций как со стороны промышленного сектора, так и контролирующих органов. По завершении процесса публикуется подробный отчет.

Подобного рода меры применяются не только в переходных экономиках и слаборазвитых странах, но также и в ведущих промышленных странах. Вслед за Великобританией и Швейцарией Германия и Россия стали осуществлять такое взаимодействие в 2003 г.

Так называемый «тест на стресс», предлагаемый МВФ, показал, насколько немецкие банки устойчивы к потрясениям. Тем не менее, несмотря на положительные результаты, Фонд высказал некоторые рекомендации по изменению структуры немецкого рынка банковских услуг.

В отчете МВФ по России читаем следующее: «Реформа банковского сектора является приоритетным шагом, если Россия хочет достичь потенциального роста в будущем». Наряду с другими

рекомендациями в отчете также говорится и о «достигнутом значительном прогрессе» в деятельности финансовых регулирующих органов. Полагаю, что присутствующие здесь не будут возражать против этих выводов.

Безусловно, суверенным государствам не так-то легко подчиниться пристальному наблюдению. Но они могут получить ценные советы со стороны в результате диалога с МВФ, целью которого является предотвращение банковских кризисов, выявление структурных проблем и содействие повышению качества.

Другой важной функцией МВФ является антикризисное управление на международном уровне. Частным инвесторам необходимо знать о политике Фонда в отношении условий финансовой поддержки и возможности «взятия на поруки» в худшем случае. Поэтому заслуживает одобрения то внимание, которое Фонд уделяет предсказуемости своих действий. Пример Аргентины свидетельствует о большом интересе со стороны частных кредиторов и инвесторов. Действия Фонда должны быть понятны для этих групп – взаимодействие между государством и частным бизнесом здесь становится наиболее предпочтительным.

Таким образом, можно сказать, что международные и наднациональные соглашения и институты имеют важное значение для сферы финансовых услуг.

Рассмотрев институциональные аспекты, имеет смысл обратиться к некоторым регулятивным нормам.

О регулятивных нормах

В такой мировой отрасли, как финансовые услуги, важная роль принадлежит единым стандартам. Однако это не означает, что на национальные различия не надо обращать внимание. В финансовом секторе до сих пор продолжают существовать различия в структурах, стратегии и традициях. Например, необходимо принимать во внимание важность соотношения между долгосрочным и краткосрочным финансированием, капиталовложениями и банковскими ссудами. В поддержку этого соображения хотелось бы привести три примера, которые представляются мне важными. И первое – это соглашение Базель 2.

1. Базельское соглашение 2

Несомненно, Базельское соглашение 2, касающееся новых правил по достаточности капитала для банков, действующих на международной арене, является крупнейшим проектом по внедрению мировых стандартов в банковский надзор.

Спустя 15 лет после первого соглашения и в результате многих раундов переговоров это решение знаменует завершение длительного многостороннего процесса согласования. Я рассматриваю Базель 2 как своего рода пример того, как частный бизнес может участвовать в совершенствовании законодательства в стране.

С позиции Германии и континентальной Европы первой задачей было получить признание внутренней рейтинговой оценки, применяемой банками. Первоначально Базельский комитет

хотел признать только англосаксонский подход к внешнему рейтингу.

Для нас в Европе было очень важно привлечь внимание к тем небольшим компаниям, которые поддерживали длительные отношения со своими банковскими партнерами. Было просто необходимо избавиться от неразумно высокой степени риска для таких компаний.

Мы почти уже у цели, но даже когда Базельское соглашение 2 начнет выполняться, масштаб его применения будет различным. В США оно повлияет только на часть банков в отличие от Европейского Союза, где правила будут распространяться на все банки после включения в европейское и национальное законодательство.

Но уже сегодня новые правила влияют на деятельность в области менеджмента и управления рисками, причем положительное воздействие не ограничивается только тем кругом компаний, которые применяют правила. Конкуренция и обретение новых знаний в целом ведет к улучшению управления рисками во всем мире.

2. Международные стандарты бухучета

Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) являются вторым примером дифференцированного подхода.

Если бы в среднесрочной перспективе можно было повсеместно внедрить понятную и единообразную систему учетных правил, то преимущества от этого трудно было бы переоценить. Но и здесь необходимо контактировать с

ведущими международными компаниями.

Безусловно, малые и средние компании также должны иметь возможность участвовать в общем процессе. Но их не нужно чрезмерно загружать затратами единицами вследствие недобросовестного учета и правил раскрытия информации.

В процессе повсеместного внедрения и совершенствования учетных стандартов необходимо также принимать во внимание устойчивые и действенные учетные принципы. В связи с этим я считаю положительным признаком то обстоятельство, что Американская комиссия по обмену ценных бумаг проявляет готовность к принятию международных стандартов вместо американских GAAP.

3. Корпоративное управление

Третий из предлагаемых мною примеров регулирования взаимодействия между государством и частным бизнесом – поиск адекватного корпоративного управления. Здесь, в области сдерживающих и уравнивающих сил корпоративной системы и проявляются наибольшие культурные и исторические различия. Отдельные банкротства и кризис доверия не должны провоцировать в нас стремление регулировать все до мельчайших деталей, иначе это может заглушить импульсы роста, порождаемые частной инициативой и деятельностью компаний. Нам необходимы скоординированные, инновационные принципы и правила, отражающие соответствующую экономическую, социальную и историческую ситуацию в стране или регионе.

Такие схемы трудно разработать, но в конечном счете это лучше, чем пытаться навязать единую схему.

Доверие со стороны рынков невозможно поддерживать попытками частичных реформ или единообразным подходом ко всему и вся. Нам нужно взаимное понимание и признание легитимности органов надзора в каждой стране. Положительным является то, что эта позиция была принята и для надзора за аудиторами. В противном случае Совет по надзору за учетом в государственных предприятиях США получил бы право распространить свой контроль на компании за рубежом. Принятая позиция ограничила так называемый «принцип длинной руки» американского права.



Существует целый ряд положительных подходов к решению проблем, о которых упоминалось ранее, – конфликт между сложностью и эффективностью управления, а также противоречие между глобальной стандартизацией и необходимой дифференциацией.

Однако еще очень многое из этих проблем остается на долю политиков и ученых. Как говорил когда-то ваш классик Федор Достоевский, неизбежные ошибки – это просто остановки на пути к правде.

И все же, принимая во внимание перемены и давление конкуренции, мы не

вправе делать слишком длительные паузы и остановки. Это справедливо и для сферы бизнеса, иными словами – и для рынков, и для политики, где определяются основные рамки для деловой активности.

Научные исследования могут помочь нам найти наиболее короткий путь к продуманным решениям.

Но для этих целей исследования должны иметь практическую направленность.

В Германии наш опыт с т.н. комбинированными курсами был успешным. Обучаясь по таким курсам, студенты в период каникул или даже целых семестров проходят практику в компаниях, которые участвуют в финансировании их учебы.

Должен сказать, что возглавляемый мною банк неоднократно имел возможность убедиться в высоком качестве подготовки студентов вашей Академии, которые проходят практику в Коммерцбанке.

Я всемерно приветствую сотрудничество между Финансовой академией и немецкими вузами, в том числе Университетом Франкfurта-на-Майне. Буду рад, если смогу способствовать установлению и расширению необходимых контактов. Это и будет хорошим примером взаимодействия государства и частного бизнеса.



В.Н. Салин
заведующий кафедрой «Статистика»
А.А. Ключкова
аспирантка кафедры «Статистика»

**РЕФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ
ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ СТРАХОВЫХ
КОМПАНИЙ В СТРАНАХ ЕС**

В настоящее время в странах Европейского Союза происходит реформирование системы регулирования платежеспособности страховых

компаний. Учитывая то обстоятельство, что методика регулирования платежеспособности страховых компаний, применяемая в России*, базируется на методике, разработанной и применяемой в странах ЕС начиная с 70-х годов XX века**, изучение опыта ЕС может оказаться полезным для нашей страны и показать возможные пути совершенствования существующей методики.

Первый этап реформы

Реформирование системы регулирования платежеспособности страховых компаний в ЕС началось в 2002 г., когда директивами "Solvency I Life Directive" (Первая директива по платежеспособности для страховых компаний, осуществляющих страхование жизни) 2002/12/ЕС и "Solvency I Non-life Directive" (Первая директива по платежеспособности для страховых компаний, осуществляющих страхование иное, чем страхование жизни) 2002/13/ЕС от 5 марта 2002 г. были внесены изменения в директивы по страхованию, устанавливающие правила расчета маржи платежеспособности. Директива 2002/12/ЕС заменила директиву 79/267/ЕЕС по страхованию жизни, а директива 2002/13/ЕС заменила директиву 73/239/ЕЕС по страхованию иному, чем страхование жизни. Данные директивы были названы Solvency I, т.к. они представляют собой первый этап пересмотра Европейской системы регулирования деятельности страховых компаний. Согласно этим директивам правительства стран ЕС должны были привести законодательство в соответствие с требованиями директив Solvency I к сентябрю 2003 г., а новые требования к размеру капитала должны применяться начиная с финансовой отчетности за 2004 г.

Основные изменения, установленные Solvency I, заключаются в следующем:

- ✓ увеличился лимит размера годового сбора премии, при превышении которого общества взаимного страхования должны отвечать требованиям директив;
- ✓ увеличился размер минимального гарантийного фонда; размер минимального гарантийного фонда будет индексироваться с учетом изменения индекса потребительских цен, публикуемого Eurostat;
- ✓ установлена обязанность компаний, ведущих высокорисковую деятельность, иметь более высокий размер капитала;

* Методика расчета маржи платежеспособности, применяемая в России, утверждена приказом Минфина РФ от 2 ноября 2001 г. № 90н "Об утверждении Положения о порядке расчета страховщиками

нормативного соотношения активов и принятых ими страховых обязательств".

** Методика расчета маржи платежеспособности по страхованию иному, чем страхование жизни, была установлена директивой 73/239/ЕЕС от 24 июля 1973 г. Методика расчета маржи платежеспособности по страхованию жизни была установлена директивой 79/267/ЕЕС от 5 марта 1979 г.

- ✓ изменена методика расчета фактического и нормативного размера маржи платежеспособности.

Одним из существенных изменений в системе регулирования платежеспособности страховых компаний является то, что в соответствии с директивами Solvency I страховые компании должны поддерживать требуемый фактический размер маржи платежеспособности в любой момент времени. Кроме того, в соответствии с новыми требованиями в том случае, если нормативный размер маржи платежеспособности оказался ниже уровня предыдущих лет, то при расчете платежеспособности должна учитываться максимальная величина за последние годы.

В соответствии с директивами Solvency I при расчете фактического размера маржи платежеспособности нераспределенная прибыль и непокрытые убытки прошлых лет должны учитываться за минусом задолженности перед участниками по выплате доходов (дивидендов). Кроме того, при расчете фактического размера маржи платежеспособности должна вычитаться сумма акций, выкупленных у акционеров. Следует отметить, что методика расчета маржи платежеспособности, применяемая в России, уже содержит требование о том, что при расчете фактического размера маржи платежеспособности из суммы нераспределенной прибыли отчетного года и прошлых лет должна вычитаться сумма собственных акций, выкупленных у акционеров.

Директивы Solvency I установили новые требования к доле перестраховщиков, применяемой для расчета нормативного размера маржи платежеспособности. Как и прежде, страховщики могут корректировать нормативный размер маржи платежеспособности на долю перестраховщиков. Однако в настоящее время при изменении природы или качества перестраховочной защиты страховые компании обязаны сообщать об этом органам страхового надзора, а также о том, намерены ли они корректировать долю перестраховщиков, учитываемую при расчете маржи платежеспособности. Органы страхового надзора могут признать, что природа и качество перестраховочной защиты изменились в том случае, если суть договоров перестрахования существенно изменилась по сравнению с предыдущим финансовым годом или если в перестрахование передаются незначительные риски. Еще одним изменением является то, что если раньше данный показатель рассчитывался на основании данных за один год, то теперь необходимы данные как минимум за три года.

Изменились и требования к размеру минимального гарантийного фонда. Если до принятия директив Solvency I размер минимального гарантийного фонда для страховых компаний, занимающихся страхованием жизни, должен был составлять от 200 тыс. до 800 тыс. евро, а для страховых компаний, проводящих страхование иное, чем страхование жизни, от 200 тыс. до 1400 тыс. евро в зависимости от проводимых видов страхования, то в соответствии с директивами Solvency I размер минимального гарантийного фонда для страховых компаний, занимающихся страхованием жизни, а также для страховых компаний, осущест-

вляющих страхование ответственности, должен быть равен 3 млн. евро, для прочих страховщиков – 2 млн. евро. Согласно новым требованиям размер минимального гарантийного фонда поставлен в зависимость от изменения потребительских цен. Размер минимального гарантийного фонда будет ежегодно пересматриваться Европейской комиссией в зависимости от изменения индекса потребительских цен, публикуемого Eurostat. В том случае, если индекс потребительских цен увеличится менее чем на 5%, размер минимального гарантийного фонда пересчитываться не будет.

Также были приняты изменения, касающиеся расчета нормативного размера маржи платежеспособности. В частности, при расчете нормативного размера маржи платежеспособности на основе показателя премий будет учитываться большая из двух величин: брутто-премия, начисленная в отчетном периоде, и брутто-премия, заработанная за отчетный период. Кроме того, до принятия директив Solvency I показатель нормативного размера маржи платежеспособности на основе данных о страховой премии рассчитывался как 18% от суммы брутто-премии в пределах 10 млн. евро и 16% от суммы, превышающей 10 млн. евро. Теперь данное пороговое значение увеличено с 10 млн. до 50 млн. евро. Данное значение так же, как и размер минимального гарантийного фонда, будет индексироваться на основе изменения индекса потребительских цен, публикуемого Eurostat. Также изменение коснулось расчета нормативного размера маржи платежеспособности в отношении страховых компаний, проводящих страхование авиа, морской и общегражданской ответственности. Страховая премия по данным видам страхования, применяемая для расчета нормативного размера маржи платежеспособности, должна быть увеличена на 50%. Это связано с более высоким риском, присущим вышеуказанным видам страхования.

Подобные изменения произошли и в расчете нормативного размера маржи платежеспособности на основе показателя выплат. До введения директив Solvency I применялся коэффициент 26% к величине выплат до 7 млн. евро и 23% к величине выплат, превышающих 7 млн. евро. В настоящее время пороговое значение увеличено до 35 млн. евро и будет пересчитываться в зависимости от изменения индекса потребительских цен, публикуемого Eurostat. Страховые выплаты по страхованию авиа, морской и общегражданской ответственности также при расчете нормативного размера маржи платежеспособности должны увеличиваться на 50%.

Согласно новым правилам в случае, если уставный капитал компании оплачен не менее чем на 25%, то после согласования с надзорными органами и предоставления подтверждающих документов при расчете фактического размера маржи платежеспособности может учитываться неоплаченная часть уставного капитала в пределах 50% от меньшей суммы: фактического или нормативного размера маржи платежеспособности.

Также директивы Solvency I изменили полномочия органов страхового надзора вмешиваться в деятельность страховых компаний. В соответствии с ни-

ми органы страхового надзора могут вмешиваться в деятельность страховщика и требовать предоставить план финансового оздоровления уже на ранней стадии, в ситуации, когда существует угроза нарушения прав страхователей, несмотря на то, что соотношение фактического и нормативного размера маржи платежеспособности выполняется. Также в том случае, если органы страхового надзора считают, что существует угроза нарушения прав страхователей из-за ухудшения финансового состояния страховой организации, то к плану финансового оздоровления могут предъявляться более высокие требования в части размера капитала.

Второй этап реформы

В настоящее время Европейской комиссией ведется работа над новым поколением директив в области контроля платежеспособности страховых компаний, которые именуются Solvency II (Вторая директива по платежеспособности). Целью Второй директивы по платежеспособности является пересмотр Европейской системы контроля за страховыми компаниями. В мае 2001 г. Европейской комиссией было определено, что работа над Второй директивой будет вестись в два этапа. Было принято решение, что на первом этапе внимание будет уделено отдельным составляющим проекта, затем будет разработана единая концепция новой системы. После завершения этих работ должен начаться второй этап, заключающийся в детальном разъяснении общественности новой системы контроля за страховыми компаниями. Ожидается, что работа над Solvency II будет завершена не ранее 2008 г.

В данный момент первый этап работ близится к завершению. В течение первого этапа подкомитет по платежеспособности обсудил различные проекты, подготовленные департаментами Европейской комиссии. Подкомитет изучил применяемые органами страхового надзора США, Канады и Австралии методики определения достаточности величины капитала страховых компаний с учетом уровня риска, присущего их деятельности, а также модели внутренних рисков страховых компаний. Наряду с этим обсуждались заключения по данному вопросу консультантов аудиторско-консалтинговой компании KPMG, отчеты различных рабочих групп. Кроме того, Ассоциация представителей европейских органов страхового надзора организовала рабочую группу, которая также провела исследование по вопросу разработки Второй директивы. Результаты данного исследования были приняты во внимание подкомитетом по платежеспособности при разработке новой системы контроля за страховыми компаниями.

Особого упоминания заслуживают предложения, изложенные в разработках консультантов аудиторско-консалтинговой компании KPMG, а также рабочей группы Ассоциации представителей европейских органов страхового надзора.

Отчет KPMG, представленный в мае 2002 г., включает рассмотрение следующих вопросов:

- ✓ риски и модели рисков;

- ✓ технические резервы (по страхованию иному, чем страхование жизни);
- ✓ оценка активов и инвестиционного риска;
- ✓ перестрахование;
- ✓ методы альтернативной передачи рисков и технологии уменьшения риска;
- ✓ рассмотрение потенциального влияния изменения системы контроля на правила ведения бухгалтерского учета;
- ✓ роль рейтинговых агентств;
- ✓ сравнительный анализ различных систем расчета маржи платежеспособности.

По мнению консультантов KPMG, система контроля за страховыми компаниями может быть организована по аналогии с системой регулирования банковского сектора и должна состоять из трех частей: 1) требования к финансовым ресурсам (страховым резервам, активам и марже платежеспособности); 2) правила по оценке системы внутреннего контроля, методов управления рисками, а также их контроля, применяемые органами страхового надзора; 3) методы регулирования страхового рынка.

Отчет Ассоциации представителей европейских органов страхового надзора, более известный как отчет Шарма (по имени председателя рабочей группы), посвящен изучению рисков страховой компании на основе анализа данных органов страхового надзора за последние шесть лет о компаниях, имеющих серьезные финансовые проблемы (неплатежеспособных или близких к неплатежеспособности). По мнению данных исследователей, система контроля за страховыми компаниями должна состоять из комплекса инструментов, имеющих превентивное и санирующее значение и позволяющих воздействовать на страховую компанию на всех стадиях возникновения проблем. В связи с этим требования к размеру капитала являются наиболее необходимым инструментом регулирования.

После завершения обсуждений всем участникам европейского страхового рынка (страховым компаниям, ассоциациям страховщиков, актуариям, консультантам) были направлены копии различных документов, обсуждаемых подкомитетом по вопросу Второй директивы, для получения от них комментариев и предложений.

Результатом обсуждений и исследований стала разработка системы контроля за страховыми компаниями. Основной особенностью новой системы стало изменение понятия платежеспособности страховой компании.

В настоящее время под платежеспособностью понимаются три различные концепции.

Первая концепция связана с понятием маржи платежеспособности, раскрытым в действующих Европейских директивах по страхованию. Данная концепция базируется на правилах по расчету минимальных требований к размеру ка-

питала (нормативная минимальная маржа) и расчету фактического размера капитала компании, который не должен быть ниже нормативного уровня (фактическая маржа).

Вторая концепция связана с наличием инструментов, предназначенных для обеспечения платежеспособности каждой страховой компании. К данной группе инструментов относятся требования по расчету страховых резервов, размещению средств страховых резервов, а также уже упомянутые требования к размеру маржи платежеспособности.

Третья концепция связана с понятием абсолютной платежеспособности и не может быть выражена в наборе инструментов, применимых в определенный момент времени в отношении финансовой отчетности страховой компании. Понятие абсолютной платежеспособности тесно связано с понятием финансовой устойчивости, которая определяется условиями, в которых существует страховая компания (страховые продукты и тарифная политика, организационная структура компании, качество менеджмента и т.д.), а также внешними факторами (экономические циклы, конкурентная среда и т.д.). Данная концепция включает в себя составляющие предыдущей концепции платежеспособности, но также предполагает и изучение перспектив финансового состояния компании на основе оценки различных факторов, в том числе и не имеющих денежного выражения. Для отслеживания абсолютной платежеспособности страховой компании органы страхового надзора должны иметь в своем распоряжении большое разнообразие различных инструментов.

Если в соответствии с Первой директивой органы страхового надзора должны были контролировать уровень платежеспособности страховых компаний, правильность формирования страховых резервов и их размещение, то в настоящее время стало очевидным, что органы страхового надзора не должны ограничиваться этими инструментами, им следует также проверять надежность систем управления, ведения бухгалтерского учета и системы внутреннего контроля страховых компаний. В том случае, если страховая компания не имеет эффективную систему внутреннего контроля, она не сможет быстро адаптироваться к изменениям в рыночной среде. Таким образом, несмотря на то, что при проведении надзора за страховыми компаниями приоритетное значение остается за проверкой финансовых показателей, возрастает роль мониторинга.

По мнению консультантов компании KPMG, при реформировании системы контроля за страховыми компаниями может быть полезен опыт реформирования системы регулирования банковского сектора в Европе. Так, в банковском секторе регулирование заключается не только в проверке соблюдения различных показателей, но и в системе мониторинга и регулирования, а также в функциях по улучшению рыночной среды через повышение ее прозрачности. Как считают консультанты KPMG, органы страхового надзора должны контролировать правильность формирования страховых резервов, размещения активов, принимаемых в покрытие средств страховых резервов, размер собственных средств, долж-

ны контролировать уровень платежеспособности каждой страховой компании и иметь возможность в отдельных случаях повышать требования к размеру собственных средств; также органы страхового надзора должны иметь возможность получать информацию от страховщиков о характере их рисков. Таким образом, в настоящее время органы страхового надзора должны иметь в своем распоряжении инструменты, позволяющие отслеживать абсолютную платежеспособность страховых компаний.

Особенностью новой системы является изменение подхода к оценке платежеспособности. Согласно обсуждениям, платежеспособность страховой компании должна определяться на основе индивидуальных рисков, присущих конкретному страховщику. В связи с этим существующая система регулирования платежеспособности страховых компаний в странах ЕС на основе требований к марже платежеспособности была подвергнута критике, т.к. она не отражает риск катастрофических убытков, которому подвержена страховая компания, а также не учитывает риск владения активами. В связи с этим в качестве альтернативных методов оценки платежеспособности страховых компаний активно обсуждались методики определения достаточности величины капитала страховых компаний с учетом уровня риска, присущего их деятельности (risk-based capital systems), а также модели внутренних рисков страховых компаний (internal risk models).

В ходе обсуждений авторы проекта пришли к следующим заключениям.

Во-первых, нормативная формула для расчета маржи платежеспособности не может заменить требования к порядку расчета страховых резервов, т.к. размер страховых резервов компании в значительной степени определяется характером заключенных договоров страхования и статистикой по убыткам, является комплексной величиной и поэтому процесс расчетов резервов не может быть упрощен и унифицирован. Данный вывод был сделан на основе изучения системы определения достаточности величины капитала страховых компаний с учетом уровня риска, присущего их деятельности, разработанного органами страхового надзора Австралии, и в соответствии с этим адекватность формирования страховых резервов определяется на основе установленных цифровых пороговых значений.

Во-вторых, был сделан вывод о том, что никакие требования к размеру капитала не могут заменить такие меры по снижению риска неплатежеспособности, как диверсификация активов и система перестрахования.

В-третьих, изучение моделей рисков деятельности страховых компаний, разработанных крупными страховыми группами, показало, что расчет требований к размеру капитала в соответствии с уровнем риска, присущего деятельности страховых компаний, является сложным процессом, на результаты которого решающее влияние оказывают различные допущения и специфические параметры деятельности конкретной компании. Попытки расчетов финансового риска страховой компании на основе стандартизированной модели привели к ненадежным

результатам и показали, что приблизительные значения показателей, применяемые в стандартизированной модели, увеличивают риск ошибочных результатов, который не может быть количественно измерен, т.к. риск ошибки существенно изменяется в зависимости от специфических характеристик конкретной страховой компании. Таким образом, данные исследования выявили ненадежность применения систем определения достаточности величины капитала страховых компаний с учетом уровня риска, присущего их деятельности, для предсказания банкротства страховых организаций. Более эффективным средством для выявления страховых компаний, подверженных риску банкротства, оказалось применение системы финансовых коэффициентов. Именно расчет финансовых коэффициентов дал более достоверный результат.

Выводы о приблизительности и недостоверности моделей определения достаточности величины капитала страховых компаний с учетом уровня риска, присущего их деятельности, заставили рассматривать модели внутренних рисков страховых компаний в качестве альтернативы. Данный подход представляет интерес, так как при его использовании учитывается специфика деятельности конкретной страховой компании. Однако разработка моделей внутренних рисков компаний только начинается и ни страховщики, ни органы страхового надзора пока не накопили достаточного опыта в этой области, поэтому применение данных моделей в настоящее время проблематично.

Вышеуказанные результаты исследований показали, что установление требований к размеру капитала страховых компаний не может быть единственным показателем, отражающим подверженность страховой компании риску. Для того чтобы оценить и ограничить риски компании, необходимо наличие дополнительных инструментов. В качестве примера рисков, которые не могут быть измерены или не могут быть измерены своевременно с использованием традиционных методов, можно указать специфический риск, которому подвержены быстрорастущие компании. Данный риск не может быть измерен с использованием традиционных методов, т.к. он не является изолированным от прочих рисков и может вызвать или усилить прочие риски. Кроме того, был сделан вывод о том, что при оценке рисков компании нельзя отделять риски, имеющие количественное выражение, от прочих рисков, которые не могут быть выражены количественно и не отражаются напрямую в показателях финансовой отчетности, т.к. все риски взаимосвязаны и взаимно влияют друг на друга.

При разработке проекта обсуждалась роль требований к размеру капитала в системе контроля за платежеспособностью страховых компаний. Мнения участников обсуждения разделились. Согласно Европейским директивам выполнение требований к размеру маржи платежеспособности должно обеспечить страховые компании средствами, достаточными для защиты от колебаний деловой активности. Однако некоторые представители органов страхового надзора полагают, что требования к размеру маржи платежеспособности должны служить инструментом, позволяющим отбирать страховые компании, нуждающиеся в жест-

ком регулировании со стороны надзорных органов. Другие представители рассматривают отношение фактического размера маржи платежеспособности к нормативному в качестве инструмента, обеспечивающего заблаговременное предупреждение о проблемах страховой компании. Таким образом, были выделены следующие три функции регулирования размера капитала страховых компаний.

1 Требования к размеру капитала могут рассматриваться как нормативное минимальное пороговое значение капитала компании, позволяющее компании продолжить свою деятельность на рынке без каких-либо значительных вмешательств и ограничений со стороны органов страхового надзора в случае превышения размера капитала компании над минимальным уровнем. В данном случае величина порогового значения должна быть установлена на достаточно низком уровне, чтобы обеспечить уверенность в том, что компании, не отвечающие требованию к размеру капитала, действительно имеют высокую вероятность неплатежеспособности и должны быть подвержены жесткому контролю со стороны надзорных органов. Данная формула не должна быть сложной и специфической, ориентированной на конкретную компанию, т.к. ее целью является не определение уровня риска банкротства компании, а установление уровня капитала, ниже которого существует высокая вероятность банкротства.

Данная функция регулирования размера капитала реализуется в двух существующих пороговых значениях, применяемых в странах Европы: *минимальный гарантийный фонд* и *минимальная маржа платежеспособности*. Также данная функция реализуется в системе RBC (risk-based capital), применяемой в США, в рамках которой установлены уровни размера капитала, называемые "уровень авторизованного контроля" и "уровень обязательного контроля", обеспечивающие различную степень вмешательства органов страхового надзора в деятельность страховщика. В настоящее время Европейская комиссия не планирует изменять принципы расчета минимального гарантийного фонда. Что касается минимальной маржи платежеспособности, то существует несколько предложений:

- ✓ не следует проводить какие-либо изменения в расчете минимальной маржи платежеспособности, т.к. недавними директивами Solvency I были внесены изменения в методику;
- ✓ необходимо упростить существующую методику расчета минимальной маржи платежеспособности;
- ✓ необходимо разработать единую формулу для определения уровня риска, присущего деятельности компании, которая могла бы использоваться для расчета минимального и предпочтительного уровня капитала, например на основе коэффициентов (по аналогии с RBC).

2 Вторая функция, выполняемая системой регулирования размера капитала страховой компании, заключается в раннем предупреждении органов надзора о трудностях, стоящих перед страховой компанией. В том случае, если размер

капитала компании ниже данного уровня, компания не должна подвергаться жесткому обязательному регулированию со стороны органов страхового надзора, однако надзорные органы могут проводить дополнительный детальный анализ для определения методов дальнейшего регулирования. Для того чтобы выполнение данной функции было эффективным, методы оценки должны быть объективными и обоснованными и достоверно отражать уровень риска, которому подвергается страховая компания. Изучение системы RBC, а также существующей системы оценки маржи платежеспособности показало, что данные методы недостаточно эффективно выполняют функцию раннего предупреждения. Более эффективным средством раннего предупреждения является анализ финансовой отчетности и финансовых коэффициентов.

3 Третья функция заключается в определении размера капитала, достаточного для защиты от колебаний деловой активности, т.е. обеспечивающего очень малый, практически равный нулю уровень риска неплатежеспособности. Этот капитал называется предпочтительным (*desirable, target level of capital*). Размер данного уровня капитала значительно превышает минимально допустимый уровень, требующий вмешательства надзорных органов в деятельность страховой компании. Совершенно понятно, что в действительности в отдельные года размер капитала компании может стать менее необходимого уровня и не потребовать вмешательства органов страхового надзора, т.к. риск банкротства останется на достаточно низком уровне, если предполагается, что ожидаемая прибыль компенсирует временную недостаточность капитала. Однако орган страхового надзора должен иметь право на дополнительное изучение финансового положения компании путем выездной проверки или запроса дополнительной информации.

Расчет данного уровня капитала должен отражать деятельность конкретной страховой компании, уровень ее риска, прогнозы развития. В первую очередь данный показатель должен быть полезным для самой компании и учитываться руководством компании при принятии решений, при определении рискованной политики, политики по выплате дивидендов и политики ценообразования. Существующая система RBC и метод оценки маржи платежеспособности, применяемый в ЕС, не отвечает данной функции, поэтому возрастает интерес к моделям внутренних рисков страховой компании (*internal risk models*). Европейская комиссия приняла решение о том, что инструменты для выполнения данной функции должны быть включены в общую систему контроля за платежеспособностью страховых компаний.

В качестве возможных методов расчета предпочтительного размера капитала рассматриваются следующие варианты.

□ На основании соотношения между двумя уровнями размера капитала – минимально допустимого и предпочтительного. В США в системе RBC предусматривается установление различных уровней размера капитала, предполагающих различную степень вмешательства органов страхового надзора в деятель-

ность страховщика, на основе произведения минимального размера капитала на коэффициенты. С теоретической точки зрения, нет никакого основания для данного метода расчета соотношения минимального и предпочтительного размеров капитала, однако с практической точки зрения, подобная методика является привлекательной благодаря своей простоте.

□ На основе разработки стандартной модели риска, которая будет применяться в отношении всех страховых компаний ЕС. Исключение может быть сделано только для компаний, чьи внутренние модели рисков окажутся более точными и подходящими, чем стандартная модель. Преимуществом данного варианта является то, что всем страховым компаниям предлагается возможность изучения своей деятельности и разработки собственной модели. К недостатку можно отнести потенциальную опасность того, что страховые компании не будут разрабатывать внутренние модели, а ограничатся применением стандартной модели. В качестве возможных аналогов, которые будут применяться при разработке стандартной модели, рассматриваются финская модель и модель, разработанная Международной ассоциацией актуариев.

□ При третьем варианте страховые компании будут обязаны разработать внутренние модели расчета предпочтительного капитала и никакие стандартные модели предлагаться не будут. Применение стандартной модели будет разрешено только небольшим компаниям, не имеющим возможности для разработки собственной модели.



При совершенствовании методики, применяемой в России, опыт ЕС может быть чрезвычайно полезен.

Наиболее интересным видится изменение, касающееся необходимости для европейских страховщиков поддержания фактического размера маржи платежеспособности в любой момент времени. Данный вопрос является актуальным для России, так как ни для кого не секрет, что в ситуации, когда платежеспособность, размещение активов, принимаемых в покрытие страховых резервов, проверяются надзорными органами по состоянию на конкретные отчетные даты, существует вероятность фиктивного улучшения показателей. Проверка платежеспособности по состоянию на конкретные даты не дает гарантий защиты интересов страхователей в каждый момент времени.

Также видятся интересными планы ЕС по изменению существующей методики, основанные на использовании опыта США и других стран. Безусловно, методики, адаптированные к рискам деятельности конкретных страховщиков, позволяют более достоверно оценивать их платежеспособность и риск банкротства. Существующая в России методика не позволяет учитывать специфику дея-

тельности отдельной страховой компании и может привести к ошибочным выводам при ее применении.

ЛИТЕРАТУРА

Directive 2002/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 March 2002.

First Council Directive 73/239/EEC of 24 July 1973.

First Council Directive 79/267/EEC of 5 March 1979.

"Implementation of the Solvency I Directives (2002/12/EC and 2002/13/EC). Consultation paper". The Government of Gibraltar, Financial services commission, 24 October 2003.

"Paper for the solvency subcommittee. Considerations on the design of a future prudential supervisory system". MARKT/2535/02-EN, European Commission, 28 November 2002.

"Resolution on the approval of methods of calculation of the solvency margin", Insurance supervisory commission of the Republic of Lithuania, N-40, 13 April 2004.

"The interim prudential sourcebooks for insurers and friendly societies: implementation of the Solvency I Directives (2002/12/EC and 2002/13/EC). Consultation paper". Financial services authority of UK, April 2003.





МАТЕМАТИКА И АНАЛИТИКА

В.А. Бабайцев

доцент кафедры «Математика и
финансовые приложения»

В.Б. Гисин

доцент кафедры «Математика и
финансовые приложения»

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

КОНЦЕПЦИЯ АРБИТРАЖА В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ЭФФЕКТИВНОГО РЫНКА

Одна из важных черт современной финансовой теории состоит в применении математических методов. В результате многим экономическим понятиям и фактам удалось придать точный смысл, построить математические модели финансовых рынков, в том числе модель эффективного рынка. Помимо конкретных значимых результатов таких, например, как формула Блэка – Шоулза для оценки опционов, математическая формализация привела к созданию понятийной системы, в рамках которой возможно выдвижение и проверка количественных и качественных гипотез относительно финансового рынка. В методологическом плане эти достижения сблизили финансовую теорию с естественными науками. Симптоматичным здесь выглядит появление такой **новой** научной дисциплины, как **эконофизика**, изучающая закономерности наблюдаемых финансовых явлений с интенсивным использованием математического аппарата ~~(см. [1]*).~~

Практически все фундаментальные результаты теории эффективного рынка в той или иной мере опираются на понятие *арбитража*. Говоря неформально, отсутствие арбитражных возможностей означает, что извлечение прибыли без риска и без инвестирования капитала невозможно. Формализация понятия арбитража и установление критериев отсутствия арбитражных возможностей не только привели к уточнению самого этого понятия, но позволили также выявить существенные характеристики финансового рынка. В частности, стала ясна ключевая роль гипотезы *мартингальности*, лежащей в основе большинства употребительных моделей современной финансовой математики ~~(см. [2], [3]).~~

* Здесь и далее цифра указывает на источник или примечание в конце материала.

В данной замечке-статье мы проследим, как происходит переход от неформального интуитивно ясного понимания арбитража к его мартингальной трактовке.

Одна из задач, с которыми столкнулась современная финансовая математика, – определение объективно обоснованных цен производных финансовых инструментов. *A priori* предполагается, что «обоснованные» цены могут быть установлены лишь тогда, когда рынок не допускает арбитражных возможностей. Рассмотрим платежное обязательство европейского типа C со сроком исполнения T и платежной функцией $f(S_T)$, где S_T – вектор цен основных рискованных активов в момент времени $t = T$. Предположим, что из основных активов можно сформировать портфель π , стоимость которого в текущий момент времени $t = 0$ составляет $V_0(\pi)$, и, не инвестируя дополнительных средств, управлять этим портфелем так, что в момент времени $t = T$ его стоимость $V_T(\pi)$ окажется больше, чем $f(S_T)$. Тогда (в отсутствие арбитражных возможностей) должно выполняться соотношение

$$V_0(C) \leq V_0(\pi),$$

где $V_0(C)$ – стоимость платежного обязательства C в момент времени $t = 0$. Если обозначить через $C_{\text{верх}}$ нижнюю границу стоимости таких портфелей в момент времени $t = 0$, то мы приходим к соотношению

$$V_0(C) \leq C_{\text{верх}}.$$

Величину $C_{\text{верх}}$ называют верхней ценой платежного обязательства C . Аналогично определяется нижняя цена $C_{\text{ниж}}$. Если контракт на поставку платежного обязательства C продан по цене, превышающей $C_{\text{верх}}$, продавец контракта может получить арбитражный доход (в англоязычной литературе – free lunch). Если контракт продан по цене ниже $C_{\text{ниж}}$, арбитражный доход может получить покупатель. Цены в промежутке от $C_{\text{ниж}}$ до $C_{\text{верх}}$ приемлемы как для продавца, так и для покупателя контракта.

Таким образом, выполнение неравенств $C_{\text{ниж}} \leq C_{\text{верх}}$ для всех платежных обязательств C означает, что на рынке могут быть установлены цены, не допускающие арбитража. По существу, это условие тавтологично (и даже тривиально). Тем более удивительным представляется тот факт, что оно открывает путь к первой фундаментальной теореме теории расчетов финансовых активов (*APT – Arbitrage Pricing Theory*). По существу, если не вдаваться в технические детали, эта теорема утверждает, что финансовый рынок не допускает арбитража в том и только в том случае, когда в пространстве событий, происходящих на рынке, можно ввести вероятностную меру, относительно которой процесс изменения дисконтированных цен основных активов является мартингалом, и при этом вероятность невозможных событий равна нулю, а вероятность достоверных событий равна единице (такие меры называют мартингальными). Оказывается, сущест-

Отформатировано

Отформатировано

вание мартингальной меры равносильно наличию в некотором смысле рационального прогноза цен.

Здесь мы сталкиваемся с одной довольно распространенной в математике трансформацией: факт, первоначально установленный как характеристическое свойство некоторого класса объектов, превращается в обобщающее определение, улавливающее глубинные свойства определяемого понятия. Если проанализировать текущую литературу, подобный процесс происходит с концепцией мартингальности.

Для дальнейшего изложения нам потребуются некоторые понятия современной финансовой математики. Базисом большинства моделей финансового рынка, функционирующего в условиях неопределенности, служит поток информации $(I_t)_{t \geq 0}$, в котором I_t – алгебра событий, известных к моменту времени t . Информационные алгебры I_t являются подалгебрами пространства возможных событий I , составленных из элементарных событий некоторого универсального пространства Ω . В стохастических моделях на пространстве событий считается заданной вероятность P , относительно которой (Ω, I, P) – вероятностное пространство.

Общепринятым стало использование так называемых (B, S) -моделей (или (B, S) -рынков). Основными инструментами на (B, S) -рынке являются безрисковый актив $B = (B_t)$ и набор рисковых активов $S^i = (S_t^i)$, $i = 1, 2, \dots, k$. Полагая $B_0 = 1$, приведенное значение цены рискового актива можно записать в виде S_t^i / B_t . Чтобы избежать излишних технических сложностей, мы будем рассматривать (B, S) -рынок с дискретным временем, на котором все события происходят в моменты времени $t = 0, 1, \dots, T$. Разница между безрисковым активом и рисковыми активами проявляется в том, что значение B_t предсказуемо, то есть полностью определяется информацией I_{t-1} , в то время как S_t^i можно определить, лишь владея всей информацией I_t . Дисконтированные цены S_t^i / B_t образуют мартингал, если математическое ожидание величины S_t^i / B_t в момент времени $t - 1$ равно S_{t-1}^i / B_{t-1} .

Понятие мартингала допускает прозрачную содержательную интерпретацию в терминах прогноза. Предположим, что с использованием доступной информации формируются прогнозные значения различных величин, связанных с функционированием рынка. Обозначим через $Prog_t(X_\tau)$ прогноз значения величины X в момент времени $\tau \geq t$, сделанный на основе информации I_t . Укажем некоторые «естественные» свойства прогноза. Приведенные далее три свойства прогноза представляются достаточно очевидными.

Прогноз, сделанный в момент времени $t = \tau$, когда значение X_τ величины X уже известно, должен совпадать с этим значением:

$$Prog_\tau(X_\tau) = X_\tau.$$

Отформатировано

Отформатировано

Если прогнозируемая величина X не зависит от текущей информации I_t , $t = 0, 1, \dots, \tau - 1$, прогноз, сделанный в начальный момент времени, должен сохраняться для всех моментов времени, предшествующих τ :

$$Progt(X\tau) = Prog0(X\tau).$$

Прогноз должен обладать свойством линейности в том смысле, что прогноз линейной комбинации нескольких величин должен совпадать с соответствующей линейной комбинацией прогнозов:

$$Progt(aX\tau + bY\tau) = aProgt(X\tau) + bProgt(Y\tau).$$

Следующее свойство, выражающее согласованность прогнозов, является ключевым для понимания мартингалльности.

Прогноз $Progt(X\tau)$ можно рассматривать как некоторую специфическую величину, связанную с рынком, и прогнозировать ее. В момент времени t прогноз $Progt(X\tau)$ должен совпадать с прогнозом следующего прогноза:

$$Progt(X\tau) = Progt(Progt_{t+1}(X\tau)) \text{ при } t < \tau.$$

Если предположить, что в пространстве событий имеется вероятностная мера P^* , относительно которой прогноз $Progt(X\tau)$ является математическим ожиданием величины X_τ в момент времени t , то P^* оказывается мартингалльной мерой. Обратно, если имеется мартингалльная вероятностная мера P^* , то условное математическое ожидание $E^*(X_\tau | I_t)$ относительно этой меры обладает свойствами прогноза.

Таким образом, безарбитражность рынка оказывается в определенном смысле эквивалентной наличию рационального прогноза.

Основы современной математической теории финансов были заложены Л. Башелье в его работах, написанных в начале ~~двадцатого~~ XX века. Л. Башелье предполагал, что цены рискованных активов совершают броуновское движение. Цена производных инструментов в модели Башелье вычисляется как математическое ожидание. Базовая «эвристическая» вероятностная мера на пространстве событий в модели Башелье мартингалльна, поэтому вычисляемые так цены оказываются безарбитражными. Расхождение движения цен активов в модели Башелье и на реальных рынках привели к уточнению модели.

В основу нового поколения моделей диффузионного типа легли работы Ф. Блэка, Р. Мертона, М. Шоулза, выполненные в 70-х годах ~~прошлого~~ прошедшего века (и отмеченные в 1997 ~~году~~ году Нобелевской премией по экономике). Модель Блэка–Мертона–Шоулза строится на предположении о том, что процесс изменения цен рискованных активов является винеровским. Техника стохастических дифференциальных уравнений и принцип безарбитражности позволяют свести задачу оценки производных инструментов

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

к нахождению решения уравнения диффузии. В моделях диффузионного типа эвристическая вероятность, вообще говоря, не является мартингальной. Поэтому «естественные» цены производных инструментов, рассчитанные как соответствующие математические ожидания, допускают арбитраж. Тем не менее, на пространстве событий может быть введена мартингальная мера, которая и приводит к «справедливым» ценам.

Подобный подход, использованный Коксом, Россом и Рубинштейном в биномиальной модели, поначалу казался лишь удобным техническим приемом. Дальнейшее развитие стохастической финансовой математики показало, что идея мартингальности позволяет взглянуть на многие проблемы математической теории финансов с новых позиций (см. [см. 2]).

Так, перестал быть «фатальным» отказ от нормальности. Дело в том, что в основе упомянутых выше классических моделей лежат предположения о нормальности распределений тех или иных величин, связанных с рисковыми активами. Такого рода предположения не всегда и не вполне адекватны имеющемуся фактическому материалу. Например, отклонение от нормальности проявляется у эмпирических распределений в наличии «тяжелых хвостов»: Тяжелые хвосты возникают они при отказе от нормальности в нелинейных моделях типа ARCH, GARCH и подобных им (см. [4]). Интенсивно разрабатывается проблематика, связанная с использованием для финансового моделирования устойчивых распределений (распределений Леви—Парето), см. [5].

Впрочем, критике подвергается и сама идея стохастичности финансовых временных рядов, которым присущи фрактальность (см. [6]) и хаотичность в точном смысле нелинейных динамических систем (см. [7], [8]). С учетом этого математические модели финансовых рынков перестают быть чисто «вероятностными» и все более значимой становится концепция безарбитражности как наличия рационального прогноза, не апеллирующего непосредственно к вероятности. Такая трактовка открывает новые, достаточно неожиданные подходы к анализу финансовых рынков. Например, наличие рационального прогноза может быть оценено численно (экспертным путем или *a posteriori* по совпадению прогноза с реальными данными). Тем самым, количественную оценку получает и отсутствие арбитражных возможностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mantegna R. N., Stanley H. E. An Introduction to Econophysics. Correlations and Complexity in Finance. Cambridge University Press, 2000, 148 pp.
2. Ширяев А. Н. Основы стохастической финансовой математики. Т. 1, 2. М., 1998, тт. 1, 2, 1018 с.
3. Karatzas I., Shreve S. E. Methods of Mathematical Finance. Springer, 1998, 415 pp.

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

4. *Gourieux C.* ARCH Models and Financial Applications. Springer, 1997. ~~228 pp.~~
5. *Schoutens W.* Levy Processes in Finance: Pricing Financial Derivatives. Wiley, 2003. ~~496 pp.~~
6. *Mandelbrot B.-B.* Fractals and Scaling in Finance. Springer, 1997. ~~551 pp.~~
7. *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала: Новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка: Пер. с англ. М.: Мир, 2000. ~~334 е.~~
8. *Сорнете Д.* Как предсказывать крахи финансовых рынков: Критические события в комплексных финансовых системах: Пер. с англ. М.: Интернет-Трейдинг, 2003. ~~400 е.~~

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано



Е.Б. Герасимова

доцент кафедры «Экономический анализ и аудит»

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Важнейшей стороной деятельности коммерческого банка является воздействие на устойчивость банковской системы в целом. Это предмет государственного регулирования, контроля и надзора за деятельностью банков во всем мире.

Понятие устойчивости, в данном случае подразумевается устойчивость финансово-кредитного учреждения, отождествляется с родственным понятием – надежностью. Оба эти понятия восходят к технической их интерпретации как в узком (предметном) смысле, так и в широком, системном. Например, Энциклопедия кибернетики (1988 г.) определяет надежность как «способность систем сохранять свои наиболее существенные свойства (безотказность, ремонтпригодность и др.) на заданном уровне в течение фиксированного промежутка времени при определенных условиях эксплуатации», а Политехнический словарь (1980 г.) описывает устойчивость сооружения как «его способность противостоять усилиям, стремящимся вывести его из исходного состояния статического или динамического равновесия».

В экономической теории устойчивость обычно рассматривается как одно из понятий экономического равновесия. Г.Г. Фетисов в своей книге «Устойчивость коммерческого банка и рейтинговые системы ее оценки» (1999 г.) в от-

ношении экономической системы пишет следующее: «Одним из важнейших требований к такой комплексной системе является обеспечение ее надежности, или состояния устойчивого равновесия в условиях воздействия внутренних и внешних факторов».

В экономическом анализе и менеджменте устойчивость организации – одна из характеристик, позволяющих оценить и прогнозировать ее платежеспособность. В маркетинге устойчивость означает сохранение объема продаж и занимаемого сектора рынка. Применительно к международным рынкам капитала под устойчивостью понимают состояние микро- или макроравновесия, близкое к стагнации.

Говоря об устойчивости коммерческого банка, подразумевается скорее не состояние стагнации, а состояние устойчивого развития, не просто погашение всех внешних и внутренних воздействий, а гибкое реагирование на них, с тем чтобы не столько предотвращать, сколько умело использовать новые обстоятельства, свойства и отношения для саморазвития системы «Банк».

Итак, устойчивость коммерческого банка – это такое его качественное состояние равновесия в движении, при котором реализуется достижение и укрепление надежности, постоянства и доверия в плане неподверженности разрушению.

Вопросы устойчивости коммерческого банка следует рассматривать с точки зрения банка, имеющего все признаки открытой системы – упорядоченной, самостабилизирующейся и самоорганизующейся целостности.

Финансовая устойчивость в экономическом анализе традиционно определяется через систему количественных и качественных показателей, описывающих структуру капитала коммерческой организации, степень концентрации ее собственного и заемного капитала, финансовый рычаг, достаточность финансирования активов с разной ликвидностью источниками разного срока и степени постоянства*.

При этом всегда отмечается, что понятие финансовой устойчивости шире ключевых понятий финансового анализа: ликвидности, платежеспособности, кредитоспособности**. И более того, оценка финансовой устойчивости тесно связана и опирается на оценку ликвидности и платежеспособности. Следовательно, признается комплексность финансовой устойчивости как характеристики качества деятельности коммерческой организации.

* См., например: Экономический анализ / Под ред. Л.Т. Гиляровой. 2-е изд., доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.

** См.: Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.

Категория финансовой устойчивости для банка имеет несколько аспектов, что объясняется разностью интересов групп пользователей информации о деятельности банка.

С позиции клиентов и вкладчиков устойчивый банк ассоциируется с уверенностью в том, что банк выполнит взятые перед ними обязательства.

Несколько иные оттенки имеет понятие устойчивости с позиции самого банка. Однако и здесь не все однозначно. К примеру, акционеры банка, инвестируя в банковскую деятельность свои капиталы, полагают, что банк станет доходным местом помещения капитала, что именно здесь будет получена прибыль, равнозначная прибыли от вложений в другие сектора экономики. В целом они заинтересованы в достаточном доходе на свой капитал.

Есть своя позиция и у сотрудников банка, которые заинтересованы в непрерывности работы в данном кредитном учреждении, а значит, и в получении высокой заработной платы. По их мнению, устойчивый банк это тот, который дает им уверенность в хорошо оплачиваемом трудоустройстве.

Общество делегировало полномочия по оценке устойчивости банка специалистам Центрального банка – общенационального института, призванного контролировать соблюдение интересов граждан, инвесторов и банковской системы страны. Устойчивый, надежный банк с общественных позиций обеспечивает сохранение баланса интересов как банков, так и их клиентов.

Таким образом, категория устойчивости коммерческого банка включает два аспекта: объективный – это способность банка выполнить взятые на себя конкретные обязательства и субъективный – способность внушить уверенность в выполнении своих обязательств.

Исследование финансовой устойчивости коммерческого банка включает изучение сущности этого понятия, процессов и закономерностей развития, анализ эволюции этого явления.

Такой подход к научному исследованию восходит к философии Гегеля, определявшего термином «феноменология» учение о пути развития чего-либо как процессе его саморазвития. Феноменология анализа финансовой устойчивости банка заключается в исследовании финансовой устойчивости как комплексной характеристики деятельности кредитного учреждения, обуславливающей ее качество. Анализ и управление финансовой устойчивостью коммерческого банка обеспечивают его саморегулирование и саморазвитие как открытой динамической системы.

Финансовая устойчивость коммерческого банка определяется через систему показателей, описывающих:

- 1 – качество активов банка;
- 2 – качество ресурсной базы;
- 3 – качество банковских продуктов и услуг;

- 4 – рентабельность деятельности банка;
- 5 – управление рисками;
- 6 – качество менеджмента банка.

Методика оценки финансовой устойчивости разработана Банком России для участия банков в системе страхования вкладов – Указание № 1379-У от 16 января 2004 г. Методика предполагает расчет группы показателей оценки капитала, активов, качества управления, доходности и ликвидности. Показатели частично дублируют обязательные экономические нормативы, установленные Инструкцией Банка России № 110-И от 16 января 2004 г., остальные описывают структуру активов по доле безнадежных, просроченных или недостаточно покрытых резервами кредитов, а также содержат оценочные показатели, доступные для расчета только сотрудникам Банка России и реализующие только функцию государственного контроля и надзора (например, показатель качества управления банком ПУ1 «достаточность объема раскрываемой информации о структуре собственности банка в соответствии с федеральными законами и нормативными актами Банка России»).

В теории и практике банковского менеджмента традиционно выделяют такие важнейшие направления анализа, как ликвидность, платежеспособность, денежные потоки, доходность отдельных операций и услуг, достаточность капитала. При этом в российском контексте принято увязывать эти направления анализа с направлениями государственного контроля и надзора со стороны Банка России. В рамках предлагаемой автором данной статьи концепции эти показатели включаются в методику анализа и оценки качества активов.

Анализ по выделенным автором направлениям представляет собой комплексную методику, в которой каждый блок анализа (от первого до шестого) является самостоятельной методикой анализа и управления, а в совокупности они позволяют представить полную картину деятельности банка.

Пятый и шестой блоки методики являются результирующими, выполняются, как правило, в заключение анализа активов, пассивов, прибыли и рентабельности, обобщая, подтверждая и уточняя полученные выводы.

Анализ сопровождается выделением ряда качественных и количественных показателей. Информация об уровне этих показателей доступна в режиме реального времени, накапливается и обобщается за любой задаваемый аналитиком период работы банка, от нескольких дней до нескольких месяцев или лет.

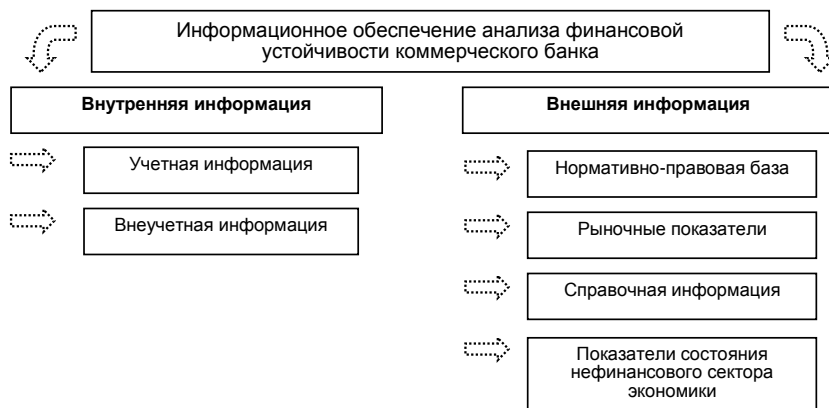
Информационная база анализа предполагает возможность проведения любого вида анализа – ретроспективного, оперативного, перспективного, стратегического.

Система экономической информации, обеспечивающей анализ финансовой устойчивости коммерческого банка, представлена на рис. 1.

Рис. 1. Информационное обеспечение анализа финансовой устойчивости коммерческого банка

Эффективность аналитических процедур во многом обусловливается качеством внутренней информации, которая составляет большую часть всей информационной базы. Наиболее строгие требования традиционно предъявляются к учетным источникам информации. Они сочетают в себе формализованные критерии организации их сбора и обобщения, а также высокую степень востребованности со стороны различных групп пользователей. Данные учета и отчетность банков больше, чем какой-либо другой коммерческой организации, подвергаются контролю и надзору со стороны государственных и прочих регулирующих органов (Банка России, налоговой службы в составе Министерства финансов, Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг, Федеральной службы государственной статистики и пр.), что, с одной стороны, упрощает процесс систематизации информации (когда процедуры подробно описаны в нормативных актах, регулирующих банковскую деятельность), а с другой – повышает минимальный уровень требований к качеству информации.

В целях анализа финансовой устойчивости используются также данные внутреннего, оперативного и управленческого учета и отчетности. Разнообразная, систематизируемая в произвольной форме (но достаточно регулярно) ин-



формация снабжает анализ дополнительными данными для интерпретации банковских операций.

Однако не вся необходимая информация является объектом учета. Часть ее содержится во внеучетных источниках:

- актах различных проверок – официальных (например, налоговых, аудиторских или проверок Банка России), служб внутреннего контроля и аудита, ревизии, инвентаризации и т.п.;
- докладных, служебных и пояснительных записках сотрудников банка.

Зачастую оценка выявленных в процессе анализа фактов зависит от наличия соответствующих оснований в вышеперечисленных документах.

В аналитических расчетах также используются плановые данные и различные внутренние нормативы – лимиты.

Особое место в методике анализа финансовой устойчивости занимает внешняя информация. Она является отражением взаимодействия банка с внешней средой.

Большой массив внешней информации – это банковское законодательство. Этот входящий поток чрезвычайно подвижен, информация в нем постоянно актуализируется, что усложняет задачу аналитика, который должен не только учитывать современное состояние вопроса, но и моделировать ситуацию будущего с учетом изменений в законодательстве, еще не вступивших в силу.

Решения банковских менеджеров определяются среди прочих факторов рыночной конъюнктуры. Значения показателей, характеризующих состояние финансового, фондового, валютного рынка, отслеживаются на ежедневной основе. Информация, имеющая отношение к осуществленным сделкам, архивируется в банковских информационно-справочных базах.

Аналитики собирают также справочную информацию для разного рода целей – например, для проведения переоценки имущества банка, составления отчетности в соответствии с международными стандартами учета и отчетности, представления по итогам года информации акционерам. К справочной информации относятся: внешние нормативы (лимиты, установленные Банком России, партнерами по сделкам, центральными банками других стран, если у банка действует зарубежный филиал или представительство); данные о ценах на информацию, оборудование, услуги банков и небанковских кредитных учреждений и т.д.

Ситуация на отраслевых рынках влияет на деятельность банковской клиентуры. Российские коммерческие банки по-прежнему тесно связаны со своей клиентской базой, а потому изменения в деятельности клиентов являются для банка важной входящей информацией для целей анализа и управления собственной деятельностью.

За рубежом обычной практикой является сбор и обработка сведений о клиентуре, в том числе потенциальной, контрагентах, конкурентах. Проведение такого внешнего экономического анализа обеспечивает менеджмент необходимой

информацией для внутрибанковского анализа и управления. Источник такой информации – периодическая печать, публикующая годовые отчеты наиболее крупных фирм, сведения о выпуске отдельных видов продукции, объемах капитальных вложений, экспортных сделках, покупке акций, о слияниях и поглощениях, кадровой политике и кадровых перестановках. Кроме того, сами компании публикуют о себе ряд важных сведений – годовые финансовые отчеты, проспекты (подробная характеристика производственной деятельности фирмы, сведения о составе Правления, история развития, перспективы), каталоги (по номенклатуре продукции, почтовой торговле и т. п.).

Комплексная методика анализа финансовой устойчивости коммерческого банка реализуется по следующим направлениям.

① Методика **анализа качества активов** банка включает несколько частных методик, а именно: анализ ликвидности, анализ платежеспособности – соответствие сроков погашения активов и обязательств банка, анализ доходности отдельных банковских операций, расчет рисковости банковских активов для целей оценки достаточности собственного капитала, анализ диверсифицированности (или, наоборот, концентрации) портфеля активов; они являются частью разрабатываемой банком *Политики* – кредитной, управления активами, управления ликвидностью, деятельности банка на фондовом, валютном и других рынках и т.д.

② Методика **анализа качества собственного капитала** банка основана на решении двух задач:

- анализ и оценка качества собственного капитала (поэлементный анализ состава и структуры банковского капитала; анализ формирования и изменения уставного капитала банка; оценка выполнения требований Банка России по формированию уставного капитала надлежащими активами)*;
- анализ достаточности собственного капитала для масштабов деятельности банка (анализ выполнения и динамики норматива достаточности капитала Банка России (Н1), коэффициентный анализ достаточности капитала*).

③ Методика **анализа ресурсной базы** банка включает анализ качества ресурсов (их соответствия состоянию рынка банковских услуг и политике банка в области размещения средств) и анализ степени их постоянного оседания на счетах банка.

* См. материал автора данной статьи «Достоверность банковского капитала» в журнале «Бухгалтерия и банки» № 12 за 2001 г.

* Достаточность капитала оценивалась в разные периоды развития банковского дела по-разному. Сейчас в распоряжении аналитика существует набор показателей, которые можно объединить в систему, в ней каждый из коэффициентов описывает одно из направлений связи собственного капитала банка и других показателей его деятельности. Эволюция развития показателя достаточности капитала была рассмотрена автором данной статьи в материале «Анализ банковских ресурсов методом коэффициентов» в журнале «Финансы и кредит» № 1 за 2003 г.

④ Методика **анализа качества банковских продуктов и услуг** строится на анализе и оценке следующих показателей качества банковских услуг.

☞ Качество используемых при оказании услуги материальных элементов, в частности информации.

☞ Интеллектуальный капитал – использование интеллектуальных способностей сотрудников банка, влияние их работы на эффективность деятельности банка (включая аналитические отчеты кадрового управления).

☞ Надежность оказываемой банковской услуги (например, гарантированность получения вклада клиентом).

☞ Своевременность – обеспечение предоставления услуги в обозначенное клиентом время.

☞ Полнота – предоставление клиенту услуги в полном объеме.

☞ Социально-психологический показатель, означающий комфортность для клиента, т.е. гибкость и предусмотрительность сотрудников, степень гармоничной увязки с оперативными запросами и пожеланиями клиентов.

☞ Доступность – возможность клиентов без дополнительных проблем воспользоваться предполагаемой банковской услугой.

☞ Коммуникативность – обеспечиваемая фирмой, предоставляющей услугу, возможность простых и оперативных, информационных и материальных обменов.

☞ Безопасность, т.е. гарантирование того, что предлагаемая услуга не причинит клиенту какого бы то ни было вреда.

Анализ качества банковских продуктов и услуг связан с разрешением ряда противоречий, возникающих в процессе оказания услуг. Эти противоречия вызваны необходимостью увязывания требований и запросов клиентов банка с возможностями их удовлетворения со стороны банка. Здесь важно, чтобы стороны однозначно оценивали качество оказываемой услуги. Для банка проблема поддержания должного качества обслуживания клиентов связана еще и с постоянно изменяющейся конъюнктурой рынка банковских услуг, когда стремление не работать себе в убыток входит в противоречие с ожиданиями клиентов, которые гораздо позднее реагируют на рыночные колебания.*

Анализ качества банковских услуг обеспечивает решение стратегических задач развития и упрочения положения банка путем текущего контроля достигнутых результатов. Анализ реализуется на высшем уровне управления банком, поскольку требует:

а) доступа ко всей информации о деятельности банка; б) полномочий по принятию решений стратегического характера.

* Подробнее эти вопросы рассмотрены автором данной статьи в материале «Анализ качества банковских услуг» в журнале «Финансы и кредит» № 16 за 2004 г.

В процессе анализа качества банковских услуг аналитик использует весь массив информации, получаемой по результатам анализа текущей деятельности, но оценивает ее с иных позиций. Результатом проведения анализа являются изменения, вносимые в *Стратегию* развития банка, другие документы, которые принято называть программными. Наличие и систематическое обновление таких документов свидетельствует о современном уровне развития банковского бизнеса, помогает банкам в сотрудничестве с зарубежными партнерами.

© Методика **анализа рентабельности** деятельности банка включает оценку уровня следующих групп показателей:

- рентабельности собственного капитала;
- рентабельности активов;
- рентабельности продаж.

Несомненной важностью и ценностью в рамках системы управления банком обладает факторный анализ итогового показателя деятельности любой коммерческой организации – рентабельности собственного капитала. Модель для факторного анализа отражает взаимосвязь эффективности использования средств собственников и политики, проводимой менеджментом:

$$R_{СК} = \frac{A}{СК} \times \frac{Д}{А} \times \frac{ЧП}{Д} = МК \times ИА \times R_{продаж},$$

где $R_{СК}$ – рентабельность собственного капитала;

A – среднегодовая величина активов банка;

$СК$ – среднегодовая величина собственного капитала банка;

$Д$ – сумма полученных доходов («продажи»);

$ЧП$ – чистая прибыль, полученная банком в отчетном периоде;

$МК$ – мультипликатор капитала – коэффициент, отражающий структуру баланса банка;

$ИА$ – коэффициент использования активов (показывает, сколько дохода приходится на каждый рубль вложенных средств);

$R_{продаж}$ – рентабельность продаж (для банка эффективность текущей деятельности, характеризующаяся уровнем чистой прибыли в общей сумме получаемых банком доходов).

Величина активов и собственного капитала определяется по формуле средней хронологической по данным банковских балансов. Этот прием позволяет обеспечить соблюдение основного принципа анализа – сопоставимость данных, поскольку доходы и прибыль являются интервальными показателями, рассчитываются нарастающим итогом с начала отчетного периода, а остатки активов и собственного капитала по балансу – показатели моментные, определяемые на конкретную дату. Таким образом, доходы и прибыль учитывают все особенности деятельности в периоде, а активы и собственный капитал необходимо скорректировать.

По результатам факторного анализа представленной трехфакторной модели определяются направления дальнейшего углубленного анализа, как правило, по местам возникновения негативных тенденций.

Структура активов была изучена в рамках методики анализа качества активов банка. Здесь только уточняется влияние управления качеством активов на прибыльность деятельности банка.

В процессе текущей деятельности необходимо обеспечить превышение темпов роста доходов банка над темпами роста его активов. Только при соблюдении этого условия достигается рост банка и его развитие. Доходы анализируются по источникам их получения. Подход может быть традиционным: процентные доходы (в разрезе их видов, например по кредитам, по ценным бумагам и т.д.), инвестиционные доходы, прочие (непроцентные) доходы. Расходы учитывают кроме процентных расходы, связанные с поддержанием деятельности банка (т.н. операционные), расходы по выплате налогов и других обязательных платежей. Анализ расходов использует результаты внутрибанковского (операционного) анализа в части анализа исполнения сметы расходов (по заработной плате, затратам на содержание помещений и оборудования и т.п.).

Уровень чистой прибыли в доходах банка анализируется, как правило, на постоянной основе, вплоть до ежедневного мониторинга. Такая периодичность анализа обеспечивает процесс контроля плановых показателей. Уровень прибыльности деятельности лимитируется, с ним сравниваются показатели доходности еще не осуществленных операций с целью принятия решения.

Два последних фактора приведенной выше модели характеризуют показатель рентабельности активов: $R_{активов} = \frac{ЧП}{А}$.

Анализ рентабельности деятельности должен учитывать сложившийся уровень прибыльности деятельности банка и планы его развития.

Зарубежная статистика позволяет представить себе уровень факторов рассматриваемой модели. Так, у американских банков в среднем рентабельность собственного капитала составляет около 8%, рентабельность активов около 1% при доле собственного капитала в активах банка 6-7%*. При этом с увеличением размера банка показатели рентабельности снижаются при одновременном росте мультипликатора капитала.

© Методика **управления рисками** основана на взаимосвязи и взаимообусловленности показателей деятельности банка, в частности рентабельности собственного капитала и рентабельности активов, и рисков, принимаемых на себя банком по разным направлениям деятельности. Например, риски могут рассматриваться как факторы, влияющие на уровень чистой прибыли на собственный капитал.

* Материалы сайта Федеральной резервной системы (ФРС) США (www.bis.org).

Классификация рисков и методика анализа их уровня рассматривалась автором данной статьи в материале «Анализ кредитного риска: рейтинговая оценка клиентов»^{**}.

Анализ проводится по следующим видам рисков.

- ☞ Балансовый (портфельный) риск.
- ☞ Риск внебалансовой деятельности.
- ☞ Риск, связанный с внешним регулированием банковской деятельности.
- ☞ Технологический риск.
- ☞ Риск текущей эффективности деятельности.
- ☞ Риск рыночной стратегии.
- ☞ Риск дочерних компаний.

Портфельный риск косвенно изучается в составе других рассмотренных нами методик (анализа качества активов и ресурсной базы).

Риск внебалансовой деятельности связан с принятием на себя гарантий и выдачей поручительств. Каждая из таких операций изучается отдельно, отслеживается в течение всего времени действия гарантии (поручительства).

Риск регулирования чрезвычайно высок в России, где законодательство в области банковской деятельности претерпевает в настоящее время огромные изменения.

Технологический компонент банковского риска связан с изменением технологии предоставления банковских услуг. Особенно уязвимы банки, использующие отсталые технологии.

Риск текущей эффективности связан прежде всего с управлением затратами, их минимизацией по всем статьям. Здесь же анализируется влияние на эффективность деятельности банка других организаций, создаваемых в рамках холдинга, риск деятельности которых может служить предметом самостоятельной методики анализа.

Риск рыночной стратегии тесно связан с иными, отличными от банковского направлениями деятельности в рамках холдинга, центром которого является банк.

В рамках разрабатываемой автором данной статьи комплексной методики анализа качества деятельности банка акцент делается на анализе и оценке портфельного риска (рис. 2).

^{**} Журнал «Финансы и кредит» № 17 за 2004 г.

Анализ рисков наряду с анализом качества банковского менеджмента является завершающим этапом анализа деятельности банка, поскольку большая часть рисков изучаются в рамках методик анализа качества активов и ресурсной базы банков. Дополнительно оценивается уровень риска, связанного с операциями банка на зарубежных рынках капитала.

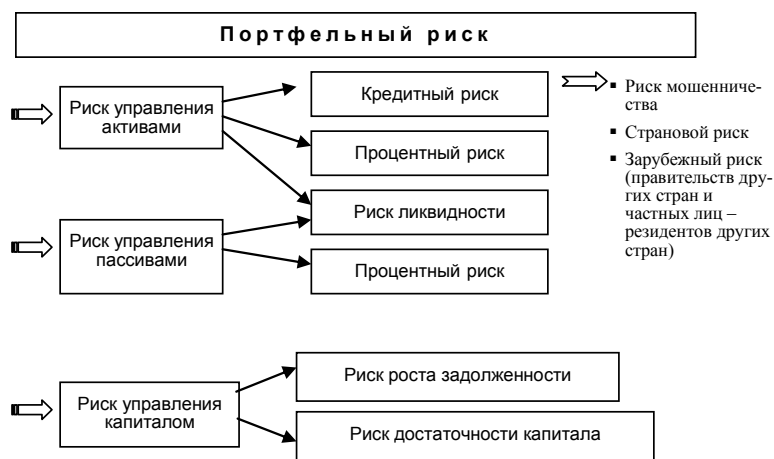


Рис. 2. Система портфельных рисков коммерческого банка

⑦ Методика **анализа качества менеджмента** банка разрабатывается совместно представителями высшего органа управления банком и сотрудниками службы внутреннего контроля. Качество менеджмента оценивается также специалистами Банка России.

Предлагаются следующие основные направления анализа качества менеджмента.

- ☞ Уровень компетентности руководства банка.
- ☞ Соблюдение действующего законодательства в области банковской деятельности (в частности, количественным показателем может быть факт нарушения законодательства и привлечения руководства банка к ответственности; эта информация доступна также и в рамках проведения внешнего анализа деятельности банка, поскольку согласно российскому законодательству относится к сведениям, на которые не распространяется коммерческая тайна*).

* О коммерческой тайне: Федеральный закон № 98-ФЗ от 29.07.2004 г.

- ☞ Организационная структура банка, степень коллегиальности принимаемых решений.
- ☞ Наличие внутренних правил деятельности (документов, описывающих процедуры принятия управленческих решений, осуществления основных операций и т.п.) и практика их реализации.
- ☞ Существование системы непрерывного обучения кадров (программ повышения квалификации, договоров о сотрудничестве с ведущими учебными центрами, материалы проведения семинаров и "круглых столов").
- ☞ Наличие документов об участии банка в реализации экономической политики региона, в котором он работает (соглашений с местной администрацией о предоставлении услуг категориям населения, договоров с учебными заведениями о стажировках учащихся и т.п.).
- ☞ Рейтинг банка по оценке российских и мировых экспертов.
- ☞ Рейтинг банка в системе Банка России.

Анализ качества менеджмента оперирует в основном качественными, субъективными характеристиками. Отсутствие формализованных критериев затрудняет включение результатов анализа в комплексную оценку устойчивости банка.

Комплексный анализ финансовой устойчивости коммерческого банка, проводимый по выделенным в данной статье направлениям, предоставляет менеджменту систему показателей для оценки качества банковской деятельности. Периодичность анализа должна обеспечивать систему управления оперативной информацией и данными для разработки и корректировки стратегических планов развития и роста.



Г. Г. Димитриади
ассистент кафедры «Математическое
моделирование экономических процессов»

ВРЕМЯ ЖИЗНИ ФИНАНСОВОЙ ПИРАМИДЫ И ЦЕНА ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЕЕ ОРГАНИЗАТОРА

В литературе существует несколько подходов к математическому описанию финансовых пирамид.

В основе одного из подходов лежит предположение о рациональном поведении всех участников рынка. В работе [1] авторы дают ответ на вопрос, который кратко можно сформулировать так: как могут возникать и какие формы могут принимать финансовые пирамиды (*financial bubbles*)? При этом под данным термином авторы понимают изменение цен, обычным образом необъяснимое посредством доступной информации и имеющее вид резкого повышения цен с последующим крахом пирамиды.

Авторы приходят к выводу, что и в предположении всеобщей рациональности не исключаются финансовые пирамиды. Они могут принимать вполне определенную форму экспоненциального роста отклонения цен активов от их базисной цены (привнесения денежных потоков, связанных с активом) и т.д. В упомянутой работе [1] имеются примеры финансовых пирамид, приводятся тесты для их статистического нахождения и варианты успешного применения этих тестов.

Другой подход можно назвать игровым. Рассмотрим его основную идею. В качестве вкладчиков финансовой пирамиды может выступать все экономически активное население страны или его часть. Желанием организатора является привлечение как можно большего их числа, так как при этом он максимизирует свою прибыль.

В рамках данного подхода организатор и население рассматриваются как участники т.н. *игры Понци* с разными (неантагонистическими) интересами. Возможным выбором организатора (фирмы Понци) на каждом шаге является либо выполнение своих обязательств, для которых наступил срок выполнения, и продолжение существования пирамиды, либо отказ от их выполнения и «уход в тень» от обманутых вкладчиков (крах финансовой пирамиды). В это же время каждый из возможных вкладчиков на каждом шаге решает, принимать ли участие в финансовой игре или нет.

Время жизни пирамиды в рассматриваемом подходе зависит от характера изменения числа ее вкладчиков с течением времени, и ее крах заранее предрешен при исчерпании потенциальных участников.

Этот подход положен в основу работы А.В. Белянина и О.Г. Исупова [2]. Авторы делят население на две условные группы: мудрствующих и наивных индивидов, для которых возможны различные критерии поведения (ограниченные критерии рациональности). Основной вывод, предложенный в этой работе, заключается в том, что единственным равновесным состоянием в рассматриваемой игре является отсутствие финансовой пирамиды.

Еще в одном подходе, предложенном в работах С.В. Дубовского [3, 4] (так называемом *сценарном* подходе), предполагается, что обязательства организатора в рамках финансовой пирамиды погашаются им только за счет собранных средств без привлечения сторонних средств и что крах финансовой пирамиды обусловлен свойствами самой пирамиды: у ее организатора в некоторый момент времени может оказаться недостаточно средств для выполнения собственных обязательств.

Настоящая статья лежит в рамках упомянутого выше сценарного подхода.

Более подробное изложение подходов к моделированию понятия «финансовая пирамида» содержится в работе [5].

Постановка задачи

Основной рассматриваемый вопрос – как оценить срок жизни финансовой пирамиды (то есть время ее безубыточного с точки зрения организатора существования), зная только часть информации, – например, историческую статистику и прогноз цен на обязательства организатора. Такая оценка важна как для участников рынка (стоит ли иметь дело с данным контрагентом? какой лимит риска на него выставить?), так и для регулирующих органов (необходимость пресечения заведомо мошеннических действий).

Отметим, что такая постановка задачи вполне оправдана, поскольку в какой-то промежуток времени политика организации может рассматриваться как финансовая пирамида (толкование пирамиды приводится в следующем разделе), – например, на одном из этапов реализации долгосрочного инвестиционного проекта, либо создания «чистой» кредитной истории, либо увеличения ликвидности рынка своих обязательств и т.п.

Полученные ниже утверждения помогают ответить на означенный вопрос. В случае если известны историческая статистика и прогноз (сценарий) цен на обязательства организатора в будущем, они дают возможность произвести оценку времени жизни финансовой пирамиды при сравнении ее с пирамидами, имеющими известные свойства, в предположении о независимости продаж обязательств ее организатора от их цены в некотором диапазоне цен.

Модель финансовой пирамиды

В данном и следующем разделах приведено краткое описание модели финансовой пирамиды в рамках сценарного подхода в соответствии с работой [6].

Под финансовой пирамидой будем понимать следующую финансовую схему. Организатор финансовой пирамиды (далее – организатор) продает обязательства, по которым он обязуется выплатить определенную сумму в будущем, причем их исполнение происходит только за счет выручки от продаж новых обязательств. Предполагается, что организатор выполняет *все* свои обязательства вплоть до некоторого момента, называемого крахом финансовой пирамиды.

Обязательства организатора без ограничения общности будем считать бескупонными облигациями, а сумму обязательств по каждой бумаге будем называть ее номиналом. Без ограничения общности примем номинал равным единице.

Будем использовать следующие обозначения. Считаем, что финансовая пирамида начинается в момент времени $t = 0$.

- $G(t)$ – непогашенный к моменту времени t объем находящихся в обращении ценных бумаг финансовой пирамиды по номиналу;
- $V(t)$ – доход организатора финансовой пирамиды;
- $W(t)$ – суммарный доход вкладчиков финансовой пирамиды;
- $g(t)$ – объем распроданных в момент времени t облигаций организатора по номиналу;
- $\theta > 0$ – фиксированный срок, через который наступает момент выполнения обязательств организатора (то есть срок, на который выпускаются его облигации), отсчитываемый от момента их продажи.
- $g(t - \theta)$ – объем по номиналу проданных организатором в момент $t - \theta$ облигаций, подлежащих погашению в момент времени t .
- $c_g(t) \in [0; 1]$ – цена, выраженная в долях от номинала, по которой происходят продажи облигаций в момент времени t .

Итак, предполагается, что ценные бумаги организатора финансовой пирамиды суть бескупонные облигации с одинаковым сроком погашения θ относительно момента их продажи.

Организатор выполняет свои обязательства перед вкладчиками только за счет выручки от продажи ценных бумаг в рамках финансовой пирамиды, то есть не привлекая средств со стороны.

Исходя из экономического смысла введенных величин и сделанных предположений, можно записать:

$$\frac{dG}{dt} = \begin{cases} g(t), t < \theta \\ g(t) - g(t - \theta), t \geq \theta \end{cases}, \quad G(0) = 0, \quad (1)$$

$$\frac{dV}{dt} = \begin{cases} c_g(t)g(t), t < \theta \\ c_g(t)g(t) - g(t-\theta), t \geq \theta \end{cases}, V(0) = 0, \quad (2)$$

$$\frac{dW}{dt} = \begin{cases} 0, t < \theta \\ [1 - c_g(t-\theta)]g(t-\theta), t \geq \theta \end{cases}, W(0) = 0. \quad (3)$$

В модели вводится функция спроса $\Phi(c_g)$ на облигации организатора (подробно обсуждена в работе [6]).

Тогда $\frac{dV}{dt} = c_g(t)g(t) - g(t-\theta)$, где $g(0) = 0$ при $t \in [-\theta, 0)$ и $g(t) = g_0 \Phi(c_g(t))f(t)$ при $t \geq 0$, – зависимость выручки организатора финансовой пирамиды от времени. Функция $g(t)$ разложена в произведение двух функций: функции спроса $\Phi(c_g)$, зависящей от цены обязательств организатора, и заданной функции роста $f(t)$ – априорного сценария притока вкладчиков пирамиды в зависимости от времени; g_0 – постоянная, коэффициент пропорциональности для выбранных единиц.

Модель с учетом вложений в рекламную кампанию обязательств организатора финансовой пирамиды

В качестве развития модели был предложен ее вариант с учетом расходов на рекламную кампанию, позволяющую стимулировать продажи облигаций организатора финансовой пирамиды. Считается, что рекламная кампания финансовой пирамиды приносит как дополнительные издержки организатору, так и дополнительный приток инвесторов.

Для учета рекламной кампании вводится дополнительный параметр – управление:

$s(t)$ – доля вложений в рекламную кампанию (доля от текущей выручки от продажи ценных бумаг организатора), $s(t) \in [0, 1]$.

В случае с учетом рекламной кампании обязательств организатора пирамиды уравнения (1)-(3) перейдут в:

$$\frac{dG}{dt} = \begin{cases} g(t), t < \theta \\ g(t) - g(t-\theta), t \geq \theta \end{cases}, G(0) = 0, \quad (4)$$

$$\frac{dV}{dt} = \begin{cases} c_g(t)s(t)g(t), t < \theta \\ c_g(t)s(t)g(t) - g(t-\theta), t \geq \theta \end{cases}, V(0) = 0, \quad (5)$$

$$\frac{dW}{dt} = \begin{cases} 0, t < \theta \\ [1 - c_g(t - \theta)]g(t - \theta), t \geq \theta \end{cases}, W(0) = 0. \quad (6)$$

В варианте модели с учетом рекламной кампании соответственно $g(t) = g_0 e^{\gamma_s} \Phi(c_g) f(t)$ при $t \geq 0$: функция $g(t)$ представлена в виде произведения трех функций – функции эффективности вложений в рекламу e^{γ_s} , зависящей от доли вложений в рекламу, функции спроса $\Phi(c_g)$, зависящей от цены обязательств организатора, и заданного сценария притока вкладчиков в зависимости от времени $f(t)$. g_0 – постоянная.

Цели организатора финансовой пирамиды

В работах [6, 7] подробно обсуждены различные целевые установки организатора финансовой пирамиды, конкретизирующие его поведение. Показано, что *крайними взаимоисключающими* вариантами целей являются следующие.

Цель 1. Целью организатора является максимизация своей выручки $V(T)$ в момент окончания (краха) T финансовой пирамиды. Считаем, что после этого момента организатор больше не выполняет свои обязательства.

Такая цель наиболее характерна для небольших компаний, частных лиц с раскрученным имиджем и т.п. Тем не менее, как показывает практика, организаторы, открыто ставящие цель 1, имеют шансы привлечь очень большие средства.

Цель 2. Целью организатора является максимальное увеличение времени жизни (безубыточного существования) финансовой пирамиды, то есть величины T – момента окончания (краха) финансовой пирамиды. Считаем, что после этого момента организатор больше не выполняет свои обязательства.

Цель 2 характерна для крупных организаций или государственных структур, обладающих полномочиями по исполнению бюджета и управлению долгом.

Например, крупная частная компания, преследуя цель 2, тем самым (благодаря предсказуемости собственного поведения для внешних наблюдателей и наличию ликвидного рынка собственных обязательств) снижает для себя стоимость внешних рыночных заимствований и получает другие косвенные выгоды. В то же время часть привлеченных средств может быть использована для покрытия бюджетного дефицита.

Другим примером является уполномоченный государственный орган, цель которого может заключаться в долгосрочном выпуске государственных долговых обязательств. Эта цель может быть обусловлена двумя причинами: покрытие (части) текущего бюджетного дефицита государства и/или создание ликвидного

рынка государственных ценных бумаг для повышения ликвидности рынка в целом и увеличения его стабильности.

В работах [6, 7] получено утверждение о сравнении целей.

*Зависимость времени безубыточного существования
финансовой пирамиды от цены продажи
обязательств ее организатора*

Для избежания излишней громоздкости расчетов здесь и далее рассматривается модель финансовой пирамиды без рекламной кампании.

Рассмотрим вопрос о зависимости времени безубыточного существования финансовой пирамиды от цены продажи обязательств ее организатора. При этом сделаем дополнительное предположение, являющееся самым простым в рамках сценарного подхода: будем считать, что объем продаж обязательств организатора $g(t)$ не зависит от их цены $c_g(t)$ в некотором диапазоне цен. Такая ситуация может иметь место на практике.

Утверждение. Зависимость времени безубыточного существования финансовой пирамиды от цены продажи обязательств ее организатора.

Пусть объем продаж обязательств организатора финансовой пирамиды $g(t)$ не зависит от их цены $c_g(t)$ в некотором диапазоне цен.

Тогда в этом диапазоне цен для организатора, преследующего цель 1, верно: если финансовая пирамида с зависимостью от времени объема продаж обязательств организатора $g(t)$ и ценой их продажи $c_g(t)$ существует до момента времени $T > \theta$, то до этого же момента T существует и пирамида, отличающаяся от первой только ценой продажи обязательств организатора $c_g^0(t)$, где $c_g^0(t) \geq c_g(t)$ при всех $t \in [0, T]$.

Аналогичное утверждение верно для организатора, преследующего цель 2.

Доказательство.

Для организатора, преследующего цель 1, при всех $t \in [0, T]$:

$$c_g^0(t)g(t) - g(t - \theta) \geq c_g(t)g(t) - g(t - \theta) \geq 0.$$

Последнее неравенство верно, так как первая финансовая пирамида существует до момента T по условию.

Для организатора, преследующего цель 2 при всех $t \in [0, T]$ (обоснование применения указанной формулы для такого организатора см. в [6]):

$$\int_0^t c_g^0(s)g(s)ds - \int_0^t g(s - \theta)ds \geq \int_0^t c_g(s)g(s)d\xi - \int_0^t g(s - \theta)ds \geq 0.$$

Последнее неравенство верно, так как первая финансовая пирамида существует до момента T по условию.

Утверждение доказано.

Итак, оказывается, что время безубыточного существования финансовой пирамиды тем больше, чем «больше» значения цены в указанном выше смысле: $c_g^0(t) \geq c_g(t)$ при всех $t \in [0, T]$.

*Оценки времени безубыточного существования
финансовых пирамид*

Сформулируем полезные для практического применения следствия из приведенного выше утверждения.

Следствие 1. Верхние и нижние оценки времени жизни финансовой пирамиды.

Пусть объем продаж обязательств организатора финансовой пирамиды $g(t)$ не зависит от их цены в некотором диапазоне цен.

Тогда в этом диапазоне цен в качестве верхней и нижней оценок времени жизни финансовой пирамиды для организатора, преследующего цель 1, с произвольной зависимостью цены продажи обязательств организатора от времени $c_g(t)$ можно взять времена T_1 и T_2 жизни финансовой пирамиды при постоянных

$$\text{ценах} \quad c_g^{\max} = \max_{t \in [0, T]} c_g(t)$$

и $c_g^{\min} = \min_{t \in [0, T]} c_g(t)$ соответственно. Здесь T – время, превышающее T_1 и T_2 .

Аналогичное утверждение верно для организатора, преследующего цель 2.

Следствие 2. Максимальное время безубыточного существования финансовой пирамиды.

Пусть объем продаж обязательств организатора финансовой пирамиды $g(t)$ не зависит от их цены при всех значениях цен.

Тогда максимальное время безубыточного существования финансовой пирамиды для организатора, преследующего цель 1, достигается при цене продажи обязательств организатора, тождественно равной единице: $c_g(t) \equiv 1$.

Аналогичное утверждение верно для организатора, преследующего цель 2.

Однако цена, тождественно равная единице: $c_g(t) \equiv 1$, означает, что организатор продает свои бескупонные облигации по номиналу, что, конечно, не может иметь места на практике в отсутствие мер неэкономического принуждения. Таким образом, в соответствии со следствием 2 максимальное время безубыточного существования финансовой пирамиды достигается в практически нереализуемом случае. Значит, предположение о независимости объема продаж обязательств организатора финансовой пирамиды $g(t)$ от их цены при *всех* значениях цен (то есть функция спроса не зависит от цены), сделанное в условиях следствия 2, не является экономически адекватным.

Естественным уходом от этого предположения является, например, введение функции спроса на обязательства организатора, зависящей от их цены: $g(t) = \Phi(c_g, t) - f(t)$, например, в варианте, рассмотренном в предыдущих разделах (см. подробнее [6]).

Интерпретации понятия «диапазон цен»

В приведенных выше утверждениях используется понятие «диапазон цен».

Укажем на возможные варианты его понимания такие, что приведенные утверждения остаются верными.

Выше термин «диапазон цен» понимается как некоторое множество вида $[c_g^1; c_g^2]$, $0 \leq c_g^1 \leq c_g^2 \leq 1$, в котором должны лежать цены c_g для того, чтобы утверждения были верны.

Такое ограничение вполне адекватно реальности: исходя из опыта (маркетинговых исследований), априорных предположений и т.п. можно считать, что спрос на обязательства организатора не зависит от их цены при ценах из некоторого отрезка $[c_g^1; c_g^2]$ (при этом распространение указанного предположения на все возможные цены отрезка $[0; 1]$ не является экономически адекватным – см. выше). Отметим, что границы указанного отрезка предполагаются постоянными (не зависящими от времени).

Однако в каких-то случаях, в особенности когда происходит сильное изменение предпочтений покупателей (то есть изменение функции спроса со временем), такое ограничение может оказаться слишком жестким.

Когда мы говорим об изменении свойств функции спроса с течением времени, то в свете рассматриваемых утверждений для нас важна потенциальная изменчивость диапазона независимости функции от цены.

Конечно, можно попытаться абстрагироваться от такой изменчивости. Например, применять утверждение к наиболее узкому диапазону независимости, имеющему место для всех моментов времени одновременно. Но при этом, во-первых, этот диапазон может оказаться очень узким (так что практические результаты утверждений будут бессмысленны), а во-вторых – во многих ситуациях он просто не будет существовать (например, для этого достаточно даже однократного существенного изменения свойств функции спроса со временем). Поэтому попытаемся обобщить понятие «диапазона цен» применительно к более широкому кругу ситуаций.

«Диапазон цен» – это фактически границы области цен, где имеет место независимость функции спроса от цены.

Откажемся от сделанного выше предположения о постоянстве этих границ, то есть будем считать границы зависящими от времени: $[c_g^1(t); c_g^2(t)]$,

$0 \leq c_g^1 t \leq c_g^2 t \leq 1$ при всех $t \in [0, T]$. Здесь в качестве момента T можно рассматривать достаточно большое время, заведомо охватывающее период существования финансовой пирамиды (для удобства можно принять $T = +\infty$). В приведенных ниже формулировках утверждений значение T конкретизируется.

Также будем считать, что в какие-то моменты времени возможно равенство $c_g^1 t = c_g^2 t$.

*Обобщение утверждений об оценке времени
безубыточного существования финансовых пирамид*

Переформулируем приведенные выше утверждение и следствие с учетом нового понимания «диапазона цен».

Утверждение¹. Зависимость времени безубыточного существования финансовой пирамиды от цены продажи обязательств ее организатора.

Пусть объем продаж обязательств организатора финансовой пирамиды $g(t)$ не зависит от их цены $c_g(t)$ в некотором диапазоне цен $c_g(t) \in [c_g^1 t; c_g^2 t]$, $0 \leq c_g^1 t \leq c_g^2 t \leq 1$ при всех $t \in [0, T]$.

Тогда для организатора, преследующего цель 1, верно: если финансовая пирамида с зависимостью от времени объема продаж обязательств организатора $g(t)$ и ценой их продажи $c_g(t)$ существует до момента времени $T > \theta$, то до этого же момента T существует и пирамида, отличающаяся от первой только ценой продажи обязательств организатора $c_g^0(t) \in [c_g^1 t; c_g^2 t]$ при всех $t \in [0, T]$, где $c_g^0(t) \geq c_g(t)$ при всех $t \in [0, T]$.

Аналогичное утверждение верно для организатора, преследующего цель 2.

Доказательство проводится аналогично доказательству приведенного ранее утверждения.

Сформулируем следствие из этого утверждения.

Следствие 3. Верхние и нижние оценки времени жизни финансовой пирамиды.

Пусть объем продаж обязательств организатора финансовой пирамиды $g(t)$ не зависит от их цены в некотором диапазоне цен $c_g(t) \in [c_g^1 t; c_g^2 t]$, $0 \leq c_g^1 t \leq c_g^2 t \leq 1$ при всех $t \in [0, T]$.

Тогда в качестве верхней и нижней оценок времени жизни финансовой пирамиды для организатора, преследующего цель 1, с произвольной зависимостью цены продажи обязательств организатора от времени $c_g(t)$ можно взять времена T_1 и T_2 жизни финансовой пирамиды (здесь T – время, превышающее T_1 и T_2):

- при постоянных ценах $c_g^{\max} = \max_{t \in [0, T]} c_g(t)$ и $c_g^{\min} = \min_{t \in [0, T]} c_g(t)$ соответственно – только в случае если $c_g^1 t \leq c_g^{\min}$ и $c_g^{\max} \leq c_g^2 t$ при всех $t \in [0, T]$.

- при ценах $c_g^{\min} t = c_g^1 t$ и $c_g^{\max} t = c_g^2 t$.
- при произвольных ценах $c_g^{\min} t$ и $c_g^{\max} t$, удовлетворяющим условиям $c_g^1 t \leq c_g^{\min} t \leq c_g t$ и $c_g t \leq c_g^{\max} t \leq c_g^2 t$ при всех $t \in [0, T]$.

Аналогичное утверждение верно для организатора, преследующего цель 2.

Таким образом, по сравнению с используемым выше понятие «диапазона цен» расширено на случай зависящих от времени границ, соответственно предложен обобщенный вариант утверждений. Полученные результаты позволяют получать гибкие оценки времени безубыточного существования финансовой пирамиды во многих реальных случаях.

Обобщенные утверждения описывают большое количество ситуаций.

* * *

В статье в рамках сценарного подхода к моделированию финансовых пирамид кратко описана соответствующая модель, при этом финансовая пирамида понимается как один из видов политики управления долговыми обязательствами организации или государства.

Поставлен вопрос об оценке ее характеристик сторонним наблюдателем (участником рынка или регулирующим органом) в случае, если ему доступна история изменения цен обязательств организатора пирамиды и имеется некоторый прогноз цен на будущее.

При дополнительном предположении о независимости объема продаж обязательств организатора финансовой пирамиды $g(t)$ от их цены в некотором «зависящем от времени» диапазоне цен получены утверждения, дающие простые инструменты для оценки времени безубыточного существования финансовой пирамиды путем сравнения с финансовой пирамидой с известными характеристиками.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Blanchard O.-J. and Watson M.* Bubbles, rational expectations and financial markets // *Wachtel P.* Crises in economic and financial structure. Lexington (MA). 1982.
2. *Белянин А.В., Исупова О.Г.* Финансовые пирамиды в переходной экономике с точки зрения теории игр // Российская программа экономических исследований. Научный доклад № 2000/10 (www.eerc.ru), 2000.
3. *Дубовский С.В.* Прогнозирование инфляции и обменного курса рубля в российской нестационарной экономике. М.: Изд-во УРСС, 2001.
4. *Дубовский С.В.* Обменный курс рубля как результат денежной эмиссии, внешней торговли и блуждающих финансовых потоков // Экономика и математические методы. 2002. Том 38, № 2, с. 84-96.

5. *Димитриади Г.Г.* Что такое «финансовые пирамиды»: подходы и определения // Электронный журнал "Исследовано в России", 245, с. 2619-2626, 2004 г. <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2004/245.pdf>.
6. *Димитриади Г.Г.* Государственные и корпоративные долговые обязательства как финансовые пирамиды: Моделирование и прогнозирование. М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2004.
7. *Димитриади Г.Г.* Детерминированный подход к описанию финансовых пирамид: цели организатора финансовой пирамиды // Электронный журнал "Исследовано в России", 175, с. 2117-2124, 2003 г. <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2003/175.pdf> и сайт www.mirkin.ru.





ОТКЛИК НА КНИГУ

ПАРТОГЕНЕЗ В РОССИИ И ГЕРМАНИИ

*



Партии и партийные системы в современной России и послевоенной Германии: Сб. материалов российско-германского «круглого стола».

М. – Ростов н/Д: Изд-во СКАГС, 2004. 370 с.

Издание осуществлено Финансовой академией при Правительстве РФ и Северо-Кавказской академией государственной службы при поддержке Фонда им. Фридриха Эберта.

*

В конце минувшего года вышел в свет сборник материалов состоявшегося в Финансовой академии при Правительстве РФ российско-германского «круглого стола» по теме «Партии и партийные системы в современной России и послевоенной Германии». В проведении «круглого стола» и в издании сборника активное участие приняла Северо-Кавказская академия госслужбы в Ростове-на-Дону. Предисловие к книге написано ректором Финансовой академии заслуженным деятелем науки РФ, д.э.н., профессором А.Г. Грязновой. Ответственный редактор – заведующий кафедрой «Социально-политические науки» ФА д.и.н., профессор Я.А. Пляйс.

Среди авторов помещенных в сборнике материалов доктор политологии Маттес Бубе, являющийся руководителем представительства Фонда им. Фридриха Эберта в России, Оскар Нидермайер – профессор факультета по-

литологии Свободного университета г. Берлин, Хайнрих Поттхофф – историк, специалист по немецкой социал-демократии. Статьи немецких коллег посвящены вопросам партийной демократии в послевоенной Германии, а также теоретико-методологическим проблемам современной немецкой партологии. Фонд имени Фридриха Эберта, помимо творческого вклада германских авторов, оказал ценное организационное и финансовое содействие при публикации данной книги.

Недавно вышедшее в свет дополнительное издание сборника содержит и научный доклад канцлера ФРГ доктора Герхарда Шредера, с которым он выступил перед профессорско-преподавательским составом, аспирантами и студентами Финансовой академии при Правительстве РФ в ходе своего визита в нашу страну в июле 2004 г. Темой его доклада была интеграция России в мировую экономику.

Отметив, что Россия сделала исторический выбор в пользу демократии и рыночной экономики, Г. Шредер подчеркнул: «Мы, немцы, рассматриваем нашу страну, располагающую самой крупной экономикой и самой большой численностью населения в Европейском Союзе, как двигатель тесных стратегических отношений между Европейским Союзом и Россией». Г. Шредер выразил уверенность в дальнейшем позитивном развитии этих отношений.

Выступление германского руководителя в Финансовой академии – событие во всех отношениях важное и значительное, но, конечно, не случайное. Выбор канцлером ФРГ нашей Академии в большой мере объясняется тем, что его визиту предшествовала длительная, многолетняя работа по развитию связей с ФРГ в образовательной и научно-исследовательской областях, осуществлявшаяся Финансовой академией по инициативе ее ректора А.Г. Грязновой и поддержанная рядом германских вузов и деловых структур. Есть все основания надеяться, что высказанная Г. Шредером мысль о значении стратегических отношений между Евросоюзом, ФРГ как его частью и Россией получит новые стимулы к своему развитию в интересах народов наших стран.

В сборнике опубликованы также статьи более 20 российских авторов, посвященные различным аспектам партийного строительства и партийной жизни в России. Привлекает внимание, в частности, материал профессора Я.А. Пляйса, содержащий обзор диссертаций современных российских политологов, посвященных партиям и пар-

тийным системам в России. Представляют интерес статьи о состоянии и тенденциях развития партотгенеза в РФ, региональных аспектах партстроительства. В Приложении к сборнику дается информация о зарегистрированных российских политических партиях.

Анализируя рассматриваемые в сборнике проблемы, следует вместе с тем заметить, что тональность материалов соответственно немецких и российских авторов, их оценки состояния партий и партийной жизни в Германии и России весьма различны, а в ряде случаев противоположны.

Немецкие коллеги удовлетворены деятельностью своих партий, которые знают, для чего они существуют, почему нужны обществу, а общество со своей стороны знает, зачем ему нужны эти партии. Общество породило их не по чьему-либо решению или приказу, и партии верно служат ему сообразно своей специфике и программным целям. В итоге власть, общество и политические партии образуют стабильную и эффективную систему, гармонизирующую политические, экономические и социальные отношения на основе конституции и права. В обобщенном виде именно так можно было бы охарактеризовать тон статей немецких авторов. Он подкупает общим позитивным и взвешенным отношением не только к текущим проблемам, но и к перспективам развития и совершенствования партийной системы в целом.

Иное дело – тональность статей российских авторов. Здесь нет, конечно, некорректной эмоциональности, но явно ощущается неудовлетворен-

ность состоянием российских партий, степени результативности их деятельности, идейно-теоретической слабостью партийных программ и платформ и явной организационной слабостью. В статьях ощущается также озабоченность будущим наших партий и тем, станут ли они в итоге действенным механизмом прогресса и поступательного развития общества, внесут ли позитивный вклад в экономический рост, преодоление бедности, решение социальных и политических проблем страны. В этом отношении можно с полным основанием констатировать, что статьи российских авторов написаны компетентными и неравнодушными исследователями. Впрочем, здесь стоит отметить, что и время, исторически требующееся для становления зрелой партийной системы, еще отнюдь не истекло. Ведь за более чем тысячелетнюю историю российской государственности многопартийность в нашей стране существовала чуть более десяти лет в начале ушедшего столетия да еще десяток лет – в его конце, тогда как в Германии партии функционируют с середины XIX в.

В России начиная с XV в. где добром, а где силой централизованное государство неуклонно укреплялось – и превратилось в огромную империю с сильной властной вертикалью и подневольным населением. Что могло противопоставить такой всеохватывающей и превосходящей силе тогдашнее российское общество? Практически ничего. Крепостное право, общины, подчинение церкви государству, духовная и светская цензура, репрессивная и жестокая по отношению к инакомыслию политика – все это

блокировало малейшие ростки гражданского общества, препятствовало всякой возможности созревания и развития его структурных элементов.

Не благоприятствовала этому и история России в XX веке, за исключением 90-х годов. В результате, как отмечал в своей диссертации спикер Государственной Думы Б. Грызлов, «если развитие партийных систем можно рассматривать как индикатор демократизации системы в целом, то верно и обратное – утверждение институтов демократии способствует развитию партий. Поэтому то, что партии в России слабы и неэффективны, означает только одно – пока слаба и неэффективна сама российская демократия». Такая оценка сурова, но справедлива.

Но как же быть в таком случае с извечным и роковым российским вопросом «что делать?». Ведь мы имеем то, что имеем, и иные, лучшие партии из мечты не возникнут. Предстоит, стало быть, долгая, настойчивая, упорная работа с учетом передового отечественного и зарубежного опыта. В этом плане опубликование российско-германского сборника является определенным вкладом в удовлетворение общественного интереса к вопросам партстроительства и партийной жизни. Все это тем более важно в свете предполагаемого перехода к выборам в Госдуму только по партийным спискам и отмене одномандатных округов. Мера эта направлена, по видимому, на повышение активности, ответственности и значения политических партий в избирательном процессе и в жизни общества.

Будучи серьезным и полезным, рассматриваемое коллективное исследование не лишено и недостатков, устранение которых представляется особенно необходимым в свете готовящегося нового, исправленного и дополненного издания. Конечно, книга, посвященная политическим партиям, должна носить преимущественно политический характер, но ведь гражданское общество, отражать интересы которого призваны наши политические партии, – это не чисто политическое общество. Требуется достаточно высокий уровень экономического развития. Соответственно, у партий должны быть реалистические, взвешенные и эффективные экономические программы. Однако же анализа и сопоставления таких программ и деятельности партий по их осуществлению в представленном сборнике нет, как нет и статей, посвященных этой важной стороне партийной деятельности.

Аналогичный недостаток присущ и трактовке правовой сферы. Юридические аспекты деятельности партий рассмотрены в опубликованных статьях слишком фрагментарно. Во всяком случае, в сборнике отсутствуют материалы по правовой проблематике. Это досадно, ибо у нас далеко не все партийные программы, а равно и выдви-

гаемые проблемы должным образом увязаны с законодательством и соответствующим ему.

И уж совсем не повезло сфере социальной психологии. «Неповторимый» российский менталитет остался за пределами авторского анализа. Между тем психологический настрой россиян в области партстроительства и партийной жизни, их симпатии, антипатии, ожидания, надежды, разочарования, знаменитое «голосуй сердцем» и многое другое также должно находить отражение в исследованиях партологов.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что проведение «круглого стола» совместно с германскими учеными и политологами, плодотворное сотрудничество с Фондом им. Фридриха Эберта и само опубликование данного сборника – все это стало возможным благодаря сложившейся системе научных связей Финансовой академии при Правительстве РФ с рядом учебных и научных учреждений Германии. Эти связи отвечают интересам обеих сторон и служат благородному делу расширения и углубления знаний друг о друге и развитию образовательных и гуманитарных контактов.

Доктор исторических наук,
профессор **Ю.Л. Кузнец**



