

сәуір/апрель 2003 жыл/год

ЭКОНОМИКАЛЫҚ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ

**ШОЛУ**

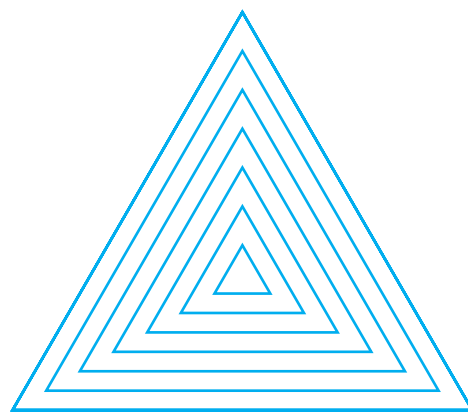
Қазақстан Ұлттық Банкі

**ОБОЗРЕНИЕ**

Национальный Банк Казахстана



**1-шығарылым, 2003 ж./выпуск 1, 2003 г.**



*РЕДАКЦИЈАЛЫҚ КЕҢЕС:*

*Айманбетова Г. З. – редактор,  
ф.-м. ғ. к. Коңырбаева Б. М. – редактордың орынбасары*

*КЕҢЕС МҮШЕЛЕРІ:*

*д. э. н., Тимошенко А. С.,  
д. э. н., Сейтказиева А. М.  
Жерембаев Е. Е., Ақышев Д. Т.,  
Жамаубаев Е. Е., Нәжімеденова С. Ж.*

*ЖАУАПТЫ ШЫҒАРУШЫ:*

*Бобух Т. Н., Смирнова М. С.*

*Құрылтайшы — Қазақстан Ұлттық Банкі*

*Басылым Қазақстан Республикасының Баспасөз және бұқаралық ақпарат істері жөніндегі ұлттық агенттігінде 1997 жылы 24 ақпанда тіркеліп, № 430 куәлік берілген.*

*© Қазақстан Ұлттық Банкі*

*Басылымы және таралымы: ресми эксклюзивті дистрибьюторы  
«ПрессАТаше» ақпараттық агенттігі*

*Көлемі 6,5 б. т. Формат 60×84/8. Таралымы 120 дана. Тапсырыс № 643  
«ПрессАТаше» баспаханасында басылған.*

*Басылымға жазылу жөнінде мынадай мекен-жайға хабарласыңыздар:*

*Алматы қаласы, Төле би көшесі, 89,  
тел.: (3272) 58-50-80, 58-50-82, факс: (3272) 58-50-80*

*РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:*

*Айманбетова Г. З. – редактор,  
к. ф. м. н. Конурбаева Б. М. – заместитель редактора*

*ЧЛЕНЫ СОВЕТА:*

*д. э. н., профессор Тимошенко Л. С.,  
д. э. н., профессор Сейтказиева А. М.  
Джерембаев Е. Е., Акишев Д. Т.,  
Жамаубаев Е. Е., Нажимеденова С. Ж.*

*ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ВЫПУСК:*

*Бобух Т. Н., Смирнова М. С.*

*Учредитель — Национальный Банк Казахстана*

*Издание зарегистрировано в Национальном агентстве по делам печати и массовой информации РК  
№ 430 от 24.02.1997 г.*

*© Национальный Банк Казахстана*

*Мнение авторов не всегда отражает точку зрения Национального Банка Республики Казахстан*

*Печать и распространение: официальный эксклюзивный дистрибьютор  
информационное агентство «ПрессАТАше».*

*Объем 6,5 п. л. Формат 60x84/8. Тираж 120 экз. Заказ № 643.*

*Отпечатано типографией «ПрессАТАше».*

*По вопросам подписки обращаться по адресу:*

*г. Алматы, ул. Толе би, 89, телефоны: (3272) 58-50-80, 58-50-82, факс: (3272) 58-50-80*

---

ССРД: очередной шаг к международным стандартам <i>Моисеева И. А., Касымова А. Б., Департамент исследований и статистики Национального Банка Казахстана</i> .....	5
<hr/>	
Роль правовой нормативной базы в обеспечении безопасности информационных технологий <i>Абижан А. Ж., Булабаев Ж. Т. Департамент информационных технологий</i> .....	7
<hr/>	
Анализ и расчет себестоимости банковских продуктов методикой АВС/АВМ <i>Куандыков А. А. Департамент информационных технологий</i> .....	12
<hr/>	
Особенности налоговой системы в Республике Казахстан <i>Тутушкин В. А. (Департамент исследований и статистики) Тутушкина А. А. (Общественный фонд «Формирование налоговой культуры»)</i> .....	27
<hr/>	
Социально-экономическое развитие регионов Республики Казахстан в 2002 году <i>Ахметова Н. Т., Абишева Т. Т., Альгожина А. Б. Департамент исследований и статистики</i> .....	37
<hr/>	
Старение населения в Австрии ставит под угрозу «государство всеобщего благосостояния» <i>Абишева Т. Т., Шарыгин Е. Е. Департамент исследований и статистики</i> .....	42
<hr/>	
Построение прогнозных оценок депозитов резидентов с учетом особенностей экономики Казахстана <i>Рысбек А. Д. Департамент исследований и статистики</i> .....	45
<hr/>	
Возрастные изменения служащих, занятых на предприятиях переходных экономик <i>Альгожина А. Б. Департамент исследований и статистики</i> .....	49

# ССРД: очередной шаг к международным стандартам

Моисеева И. А., Касымова А. Б.,  
Департамент исследований и статистики Национального Банка Казахстана

Регулярное и своевременное получение экономической и финансовой информации является важнейшим условием разработки и проведения обоснованной макроэкономической политики и служит средством, которое обеспечивает бесперебойное функционирование рынков. Одним из уроков международного финансового кризиса 1994–1995 годов стало признание того, что недостатки в наличии своевременной и качественной статистики способствовали увеличению масштабов кризиса и его распространению. В середине 90-х годов во многих странах были приняты правила, определявшие характер финансовой информации, которую органы, ответственные за составление макроэкономической статистики, обязаны раскрывать на регулярной основе, но на международном уровне не существовало каких-либо положений, регулировавших раскрытие экономических финансовых данных.

Признавая этот факт, в июне 1995 года ряд стран обратились в Международный Валютный Фонд (МВФ) с просьбой установить стандарты распространения данных, в которых должны быть предусмотрены единые требования по применению надлежащей статистической практики. В октябре того же года Временный Комитет Совета управляющих МВФ одобрил создание двухуровневого стандарта распространения данных для стран-членов фонда. Двухуровневый стандарт включает в себя Специальный Стандарт Распространения Данных – (для стран, которые получили или стремятся получить доступ к международным рынкам капитала), и Общий Стандарт Распространения Данных – (для всех стран-членов фонда). Первый стандарт был утвержден Исполнительным советом МВФ 29 марта 1996 года, решение об утверждении второго стандарта было принято 19 декабря 1997 года. Остановимся подробнее на характеристиках этих двух систем.

*Общий стандарт распространения данных* (ОСРД) представляет собой систему, по которой государства-члены МВФ добровольно обязуются улучшать качество статистических данных, подготавливаемых и распространяемых различными статистическими ведомствами этих стран. Этот стандарт способствует обоснованной статистической практике в отношении составления и распространения данных экономической, финансовой и социально-демографической статистики. В целях межгосударственной сопоставимости данных Общий стандарт содержит рекомендации по описанию существующей статистической практики в стране по четырем измерениям: 1) охват, периодичность, своевременность; 2) качество предоставления данных; 3) достоверность предоставляемых данных; 4) доступность данных для общественности. Страна, принявшая решение вступить в данную систему, должна в начале определить странового координатора для работы с Международным Валютным Фондом, подготовить методическое описание статистических данных, формируемых в стране и планы по их улучшению, а также использовать Общий стандарт распространения данных как схему для развития собственной национальной статистики. Методическое описание статистических данных (метаданные) охватывает реальный, фискальный, финансовый и внешний, а также социально-демографический сектора экономики.

Казахстан был одной из первых стран СНГ, вступивших в данную систему в 1999 году. Страновым координатором в республике является Агентство Республики Казахстан по статистике. За предоставление метаданных (методологическое описание показателей) по вышеперечисленным секторам отвечают Министерство финансов Республики Казахстан (фискальный сектор, включая операции центрального правительства), Агентство Республи-

ки Казахстан по статистике (реальный и демографический сектор) и Национальный Банк Республики Казахстан (финансовый и внешний сектор).

Со времени вступления Казахстана в Общий стандарт распространения данных качество макроэкономической статистики в стране значительно улучшилось. Данное улучшение по достоинству было отмечено экспертами из МВФ, которые работали в Казахстане в апреле 2002 года по вопросам оценки качества статистических данных. По результатам работы экспертами было сделано заключение о том, что практика составления и распространения данных в Казахстане более чем соответствует рекомендациям Общего стандарта и отвечает большинству требований Специального стандарта распространения данных.

*Специальный стандарт распространения данных* (ССРД) определяет оптимальные методы распространения данных экономической и финансовой статистики, содействует обеспечению прозрачности, способствует принятию пользователями взвешенных решений относительно качества и достоверности статистических данных и объективности при их составлении. Вступление в Специальный стандарт показывает, что страна удовлетворяет определенным общепринятым требованиям в области статистики и обязуется своевременно предоставлять статистическую информацию в соответствии с календарем выпуска данных. Следует отметить, что этот стандарт содержит в себе более жесткие, чем в ОСРД, требования как к срокам предоставления данных, так и к их качеству.

Для обеспечения соблюдения Специального стандарта Международным Валютным Фондом создана Доска объявлений стандарта на распространение данных (ДОСРД). МВФ помещает на ДОСРД информацию и документацию, представленную странами-членами, подписавшимися на ССРД. Каждая страна, подписавшаяся на Специальный стандарт, должна представить информацию о наличии данных по категориям, предусмотренных Специальным стандартом, с указанием периодичности и сроков представления, а также о принятом порядке распространения этих данных. Пользователи данных, имея такую информацию, могут играть определенную роль в контроле за соблюдением страной требований Специального стандарта.

Одним из преимуществ для стран, подписавшихся на Специальный стандарт распространения данных, является укрепление инвестиционного климата, поскольку обеспечение более полной и достоверной информацией иностранных и отечественных инвесторов позволит привлечь новые потоки капитала в страну. Кроме этого, Правительство получит более качественные и надежные данные об изменениях в экономике, а предприятия смогут иметь информацию о внутренних экономических тенденциях.

После визита миссии МВФ по оценке качества статистических данных в республике была проведена работа по осуществлению мер по присоединению к Специальному стандарту. В этой связи был назначен национальный координатор (Агентство Республики Казахстан по статистике) для упрощения координации работы, связанной с принятием стандарта. Агентство Республики Казахстан по статистике, Национальный Банк и Министерство финансов проделали работу по составлению метаданных в соответствии с ССРД и 24 марта текущего года Казахстан стал 53-ей, а среди стран СНГ – второй (после Украины) страной, присоединившейся к ССРД. Казахстан является первой страной, которая перешла от Общих стандартов распространения данных к Специальным.

Теперь на электронной Доске объявлений стандарта на распространение данных сайта МВФ ([www.imf.org](http://www.imf.org)) широкий круг пользователей может увидеть оперативно размещаемую статистическую информацию по Казахстану, которая сопровождается подробными методологическими комментариями, позволяющими пользователям проводить более глубокий анализ экономической ситуации в стране.

Основными показателями стандарта ССРД являются: численность населения, заработная плата/доходы, валовый внутренний продукт, индекс инфляции, операции с сектором государственного управления, дефицит/профицит бюджета, операции центрального Правительства, долг центрального Правительства, аналитические счета Национального Банка и банковского сектора, международные резервы и ликвидность в иностранной валюте, процентные ставки, показатели платежного баланса, внешняя торговля, международная инвестиционная позиция, обменные курсы валют.

# Роль правовой нормативной базы в обеспечении безопасности информационных технологий

Абизжан А. Ж., Булабаев Ж. Т.  
Департамент информационных технологий

*Современный этап развития человеческой цивилизации характеризуется тем, что наряду с вещественными, энергетическими и трудовыми ресурсами в общественное производство включаются информационные ресурсы, растет информационная потребность и влияние информации на различные сферы человеческой деятельности, информация приобретает качество товара и капитала, становится основой экономики. В этой связи большую актуальность приобретают вопросы рационального построения и сопровождения информационной системы и обеспечение защищенности информации.*

Информация из вспомогательного и второстепенного фактора общественного производства превращается в фактор, решающим образом влияющий на экономику, обороноспособность и политику. Более того, она становится непосредственным фактором экономического развития, вовлекая в работу с собой значительную часть материальных ресурсов, и в этом качестве является информационным потенциалом или информационными ресурсами социально-экономической системы.

Сегодня все понимают, что без использования информационных технологий невозможно эффективно управлять работой предприятия, добиваться значительных преимуществ в борьбе с конкурентами и, вообще, быть успешной компанией на каком-либо сегменте рынка. Развитие информационных технологий позволяет повысить эффективность деятельности компании, а также открывает новые возможности для взаимодействия с потенциальными клиентами посредством общедоступных сетей, в том числе Интернета.

Но вместе с этими преимуществами появляются и риски, связанные с угрозами информационной безопасности при взаимодействии с открытой и неконтролируемой внешней средой. Информация является одним из наиболее важных ресурсов компании и, в отличие от других ресурсов, ее важность часто зависит от того, насколько хорошо компания может ее защитить. Информация только тогда становится полезной, когда представлена в форме, доступной для восприятия и обработки. Искажение информа-

ции, блокирование процесса ее получения или внедрение ложных сведений способствуют принятию ошибочных решений. Поэтому большую актуальность приобретает проблема рационального построения и сопровождения систем информационной безопасности.

Пример лидера интернет-жизни – Соединенных Штатов Америки – на сегодняшний день является весьма показательным. Как отмечает в своем отчете «Анатомия информационной безопасности США» эксперт Александр Леваков, расходы на информационную безопасность в США должны возрасти практически в 1,6 раза – с \$2,7 млрд. в 2002 году до \$4,2 млрд. в 2003 году. Причем, по мнению аналитика, за пять лет на информационную безопасность может быть потрачена астрономическая сумма – \$22 млрд., что сравнимо с бюджетом всего Пентагона за 2002 год/«Финансовые известия», 1.10.02/.

Как же обеспечить доступность данных и в то же время гарантировать их защиту?

Международный опыт показывает, что при обеспечении информационной безопасности первостепенную роль играет правовая нормативная база, определяющая правовые аспекты в информационной сфере и нормы по обеспечению безопасности.

Наиболее значимыми нормативными документами в области информационной безопасности на международном уровне, определяющими критерии для оценки защищенности информационных систем, и требования, предъявляемые к механизмам защиты, являются:

1. Общие критерии оценки безопасности информационных технологий (The Common Criteria for Information Technology Security Evaluation/ISO 15408).

2. Практические правила управления информационной безопасностью (Code of practice for Information Security Management/ISO 17799).

Рассмотрим подробнее о требованиях данных стандартов.

1. ISO 17799: Code of Practice for Information Security Management

В конце 2000 г. международный институт стандартов ISO на базе британского BS 7799 разработал и выпустил международный стандарт менеджмента безопасности ISO/IEC 17799.

ISO 17799 содержит практические правила по управлению информационной безопасностью и может использоваться в качестве критериев для международных стандартов безопасности на организационном уровне, включая административные, процедурные и физические меры защиты.

Практические правила управления информационной безопасностью разбиты на следующие 10 разделов:

- 1) политика безопасности;
- 2) организация защиты;
- 3) классификация ресурсов и их контроль;
- 4) безопасность персонала;
- 5) физическая безопасность;
- 6) администрирование компьютерных систем и вычислительных сетей;
- 7) управление доступом;
- 8) разработка и сопровождение информационных систем;
- 9) планирование бесперебойной работы организации;
- 10) контроль выполнения требований политики безопасности.

В этих разделах содержится описание механизмов безопасности организационного уровня, реализуемых в настоящее время в правительственных и коммерческих организациях во многих странах мира.

Десять ключевых средств контроля, перечисленные ниже, представляют собой либо обязательные требования, например, требования действующего законодательства, либо считаются основными структурными элементами информационной безопасности, например, обучение правилам безопасности. Эти средства контроля актуальны для всех организаций и сред функционирования информационных систем и составляют основу системы управления информационной безопасностью. Они служат в качестве основного руководства для организаций, приступающих к реализации средств управления информационной безопасностью.

Ключевые средства контроля следующие:

- документ о политике информационной безопасности;

- распределение обязанностей по обеспечению информационной безопасности;
- обучение и подготовка персонала к поддержанию режима информационной безопасности;
- уведомление о случаях нарушения защиты;
- средства защиты от вирусов;
- планирование бесперебойной работы организации;
- контроль над копированием программного обеспечения, защищенного законом об авторском праве;
- защита документации организации;
- защита данных;
- контроль соответствия политике безопасности.

Какие же преимущества получает компания, которая привела безопасность своих информационных ресурсов в соответствие системы управления информационной безопасностью по стандарту ISO 17799?

Прежде всего, это «неформальные» преимущества: информационная система компании становится «прозрачнее» для менеджмента, выявляются основные угрозы безопасности для бизнес-процессов, вырабатываются рекомендации по повышению текущего уровня защищенности от обнаруженных угроз и недостатков в системе безопасности и управления. В результате компания приобретает комплексный план развития системы управления информационной безопасностью, как для повышения реального уровня защищенности, так и для непосредственного соответствия стандарту.

Сертификация на соответствие стандарту ISO 17799 позволяет наглядно показать деловым партнерам, инвесторам и клиентам, что в компании налажено эффективное управление информационной безопасностью. В свою очередь это обеспечивает компании конкурентное преимущество, демонстрируя способность управлять информационными рисками. Кроме того, преимуществом ISO 17799 является простота его применения и адаптации на практике. Стандарт не зависит от конкретных технических средств и решений, что, с одной стороны, не показывает, как реализовывать защиту того или иного элемента, но с другой – обеспечивает свободу выбора платформ, оборудования, производителей и т. п.

К недостаткам стандарта можно отнести поверхностное освещение материала, который позволяет только обозначить области информационной безопасности, не конкретизируя их.

2. ISO 15408: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation

Наиболее полно критерии для оценки механизмов безопасности программно – тех-



нического уровня представлены в международном стандарте ISO 15408: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation (Общие критерии оценки безопасности информационных технологий), принятом в 1999 году.

ISO 15408 определяют функциональные требования безопасности и требования к адекватности реализации функций.

При проведении работ по анализу защищенности информационных систем, а также средств вычислительной техники, ISO 15408 целесообразно использовать в качестве основных критериев, позволяющих оценить уровень защищенности информационных систем и/или средств вычислительной техники с точки зрения полноты реализованных в ней функций безопасности и надежности реализации этих функций.

ISO 15408 содержит классы требований гарантированности оценки, включая класс требований по анализу уязвимостей средств и механизмов защиты под названием AVA: Vulnerability Assessment. Данный класс требований определяет методы, которые должны использоваться для предупреждения, выявления и ликвидации следующих типов уязвимостей:

о наличие побочных каналов утечки информации;

о ошибки в конфигурации, либо неправильное использование системы, приводящее к переходу в небезопасное состояние;

о недостаточная надежность (стойкость) механизмов безопасности, реализующих соответствующие функции безопасности;

о наличие уязвимостей («дыр») в средствах защиты информации, дающих возможность пользователям получать несанкционированный доступ к информации в обход существующих механизмов защиты.

Нормативная правовая база в России представлена следующими законами и государственными стандартами в сфере информационной безопасности:

1. Федеральный Закон «Об информации, информатизации и защите информации», от 20.02.95 № 24-ФЗ.

2. ГОСТ Р 50922-96 «Защита информации. Основные термины и определения».

3. ГОСТ Р 50934-96 «Защита информации. Организация и содержание работ по защите информации об образцах военной техники от технических разведок. Общие положения».

4. ГОСТ Р 51275-99 «Защита информации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения».

5. ГОСТ Р 51583-2000 «Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения».

6. ГОСТ Р 51624-2000 «Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Общие требования».

Федеральный Закон «Об информации, информатизации и защите информации», направленный на регулирование взаимоотношений в данной сфере, определяет основные цели защиты информации:

– предотвращение утечки, хищения, искажения, подделки;

– обеспечение безопасности личности, общества, государства;

– предотвращение несанкционированных действий по уничтожению, искажению, блокированию информации;

– защита конституционных прав граждан на сохранение личной тайны и конфиденциальности персональных данных;

– сохранение государственной тайны, конфиденциальности документированной информации.

По упомянутому закону, защите подлежат сведения ограниченного доступа, а степень защиты определяет их собственник. При этом ответственность за выполнение защитных мер лежит не только на собственнике информации, но и на ее пользователе.

Нормативные документы в Республике Казахстан по обеспечению информационной безопасности представлены в основном внутриведомственными документами:

1) Указ Президента Республики Казахстан от 14 марта 2000 г. № 359 «О Государственной программе обеспечения информационной безопасности Республики Казахстан на 2000–2003 годы»;

2) Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 июня 1997 года № 967 «Об утверждении Положения о порядке лицензирования деятельности в области разработки, производства, ремонта и реализации криптографических средств защиты информации, специальных технических средств для проведения специальных оперативно – розыскных мероприятий и об утверждении квалификационных требований в Республике Казахстан» (внесены изменения постановлением Правительства РК от 25.03.2001 г. № 379);

3) Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 октября 2000 года № 1561 «Об утверждении Правил выдачи сертификата соответствия технических средств защиты сведений, составляющих государственные секреты»;

4) Приказ Председателя Комитета национальной безопасности Республики Казахстан от 22 июня 2001 года № 86 «Об утверждении Правил депонирования средств криптографической защиты информации в Республике Казахстан»;

5) Приказ Министра государственных доходов Республики Казахстан от 18 мая 2000 года

№ 473 «Об утверждении Правил о порядке выдачи и защите информации системы электронного мониторинга Министерства государственных доходов Республики Казахстан»;

6) Приказ Министра государственных доходов Республики Казахстан от 25 июня 2002 года № 587 «Об утверждении Правил утверждения Государственного реестра контрольно-кассовых машин с фискальной памятью, разрешенных к использованию на территории Республики Казахстан»;

7) Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 31 марта 2001 года № 80 «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности информационных систем банков второго уровня и организаций, осуществляющих отдельные виды банковских операций»;

8) Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 23 декабря 2002 года № 510 «Об утверждении Правил функционирования Национальной межбанковской системы платежных карточек на основе микропроцессорных карточек»;

9) Постановление Правления Национального Банка РК от 07.10.1999 года, № 325 (с изменениями и дополнениями от 28 февраля 2002 года № 61) «Об утверждении Правил обеспечения безопасности рабочего места пользователя платежной системы Республиканского Государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казахстанский центр межбанковских расчетов Национального Банка РК», Зарегистрированы в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2000 года № 1059;

10) Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 30 октября 2000 года № 400 «Об утверждении Инструкции о требованиях к программному обеспечению и техническим средствам, обеспечивающим доступ в платежную систему Республики Казахстан»;

11) Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по защите государственных секретов от 29 января 2001 г. № 2 «Об утверждении Инструкции по обеспечению режима секретности при обработке сведений, составляющих государственные секреты, с применением средств вычислительной техники» (внешены изменения приказом Председателя Агентства РК по защите государственных секретов от 21.02.02 г. № 11);

12) Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 апреля 2001 года № 433 «Об утверждении Программы проведения научных исследований и технических разработок в области защиты информации»;

13) Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 30 октября 2000 года № 406 (с изменениями и дополнениями от 08.10.2001 г. № 381) «Об ут-

верждении Правил использования системы программно-криптографической защиты».

Защита информации в банковской сфере имеет значительные особенности, которые необходимо учитывать, так как они оказывают большое влияние на технологию информационной безопасности:

– приоритет экономических, рыночных факторов, т. е. для банковской автоматизированной системы весьма важно всяческое снижение или исключение финансовых потерь, получение прибыли владельцем и пользователями автоматизированной банковской системы в условиях реальных рисков. Это, в частности, включает минимизацию типично банковских рисков: потерь за счет ошибочных направлений платежей, фальсификации платежных документов и т. д.;

– использование открытых систем и открытого проектирования, которое заключается в создании системы защиты информации из средств, широко доступных на рынке;

– юридическая значимость банковской информации, которая приобретает важность в последнее время, особенно при взаимодействии автоматизированных систем различных юридических лиц.

Исходя из вышеизложенного, Национальный Банк Республики Казахстан проводит работы по формированию специализированных требований, предназначенных для кредитно-финансовой сферы и оформленных в виде нормативных правовых документов:

1) Концепция информационной безопасности Национального Банка Республики Казахстан, утверждена постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 25 апреля 2001 г. № 198;

2) План восстановления деятельности Национального Банка Республики Казахстан при возникновении чрезвычайных ситуаций, утвержден постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 29 марта 2001 г. № 158;

3) Правила организации пропускного режима в административном здании Национального Банка Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями от 12 июля 2002 г. № 284), утверждены Постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 21 августа 2000 года, № 336;

4) Правила по обеспечению режима безопасности помещений, выделенных для размещения серверов и технологического оборудования Национального Банка Республики Казахстан, утверждены постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 23 января 2001 года, № 22;

5) Правила пожарной безопасности для зданий и сооружений системы Национального

Банка Республики Казахстан, утверждены постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 08 ноября 2000 года, № 453;

6) Правила сохранения и архивирования информации в Национальном Банке Республики Казахстан, утверждены постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 28.12.2000 года, № 559;

7) Правила установки и смены паролей в подсистемах интегрированной автоматизированной информационной системы Национального Банка Республики Казахстан, утверждены постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от «01» апреля 2002 г., № 145;

8) Правила учета, обращения и хранения документов, изданий и дел, содержащих несекретные сведения ограниченного распространения и конфиденциальную информацию в системе Национального Банка Республики Казахстан, утверждены постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 23 января 2002 года, № 48;

9) Правила обеспечения безопасности информационных систем Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казахстанский центр межбанковских расчетов Национального Банка Республики Казахстан», утверждены постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от «12» июля 2002 года № 287;

10) Инструкция пользователя по работе с информацией, обрабатываемой в интегрированной автоматизированной информационной системе Национального Банка Республики Казахстан. Утверждена постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 08.11.2002 года, № 473;

11) Инструкция по антивирусной безопасности информационных систем Национального Банка Республики Казахстан, утверждена постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от «25» февраля 2003 года № 70;

12) Инструкция по использованию специализированных средств безопасности компьютерной сети в центральном аппарате Национального Банка Республики Казахстан, утверждена постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 11 декабря 2001 г. № 635;

13) Инструкция по режиму охраны сети национальной правительственной связи, установленной в Национальном Банке Республики Казахстан, утверждена постановлением Совета Директоров Национального Банка Республики Казахстан от 03 октября 2000 г. № 399;

14) Инструкция по соблюдению правил техники безопасности в здании центрального аппарата Национального Банка Республики Казахстан, утверждена постановлением Совета директоров Национального Банка Республики Казахстан от 02 июля 1999 года № 235.

Изложенные документы переключаются с содержанием международного стандарта менеджмента безопасности ISO/IEC 17799.

В настоящее время правовые акты, действующие в Республике Казахстан, регламентируют основную деятельность в области обеспечения информационной безопасности. В тоже время законодательная база отстает от новых достижений, используемых в сфере информационных технологий.

Принимая во внимание целесообразность кардинального решения рассматриваемой проблемы, для государственных органов Республики Казахстан, в том числе и Национального Банка РК, важнейшей задачей является разработка и принятие правовых норм, призванных регулировать вопросы:

- использования информационной структуры и телекоммуникаций;
- доступа к информации;
- защиты информации от несанкционированного доступа и ее утечки по техническим каналам;
- защиты граждан, общества и государства от ложной и недобросовестной информации;
- защиты информации телекоммуникационных сетей от неправомерных действий.

*Следуя по пути интеграции, для обеспечения информационной безопасности необходимо сосредоточить основные усилия на разработке и совершенствовании подзаконных актов, обеспечивающих реализацию законодательства в области информационной безопасности и принять меры по сближению нормативных правовых документов Республики Казахстан с мировыми стандартами. В этой связи, встает вопрос о принятии рассмотренных нормативных документов в области информационной безопасности международного уровня (ISO 17799, ISO 15408).*

# Анализ и расчет себестоимости банковских продуктов методикой ABC/ABM

Куандыков А. А.  
Департамент информационных технологий

## ВВЕДЕНИЕ

*В условиях жесткой конкурентной борьбы и одновременно существующей тенденции снижения прибыльности банковских операций, подробный анализ расходов и обоснованное ценообразование на банковские продукты (или услуги) становятся насущной необходимостью. В задаче управленческого учета более точное определение себестоимости банковских продуктов имеет важное значение для всего менеджмента банка.*

Информация о себестоимости операций и ее составных частей служит основой для принятия решений, направленных на снижение себестоимости продукта или услуг в целом, оптимизации внутренней структуры банка.

С другой стороны, на основе знания себестоимости отдельного и/или набора банковских продуктов, становится возможным анализ прибыльности для определенного банка или группы клиентов, которые являются потребителями данного ассортимента банковских продуктов. Приведем некоторые примеры из банковской практики, требующие определения прибыльности решения и проекта в банковском бизнесе.

1. Пусть, определенный клиент (физическое или юридическое лицо) кроме расчетно-кассового обслуживания заключил договор на размещение средств на депозит. Тогда прибыльность обслуживания такого клиента может быть определена как разность доходов банка от размещения привлеченного клиентского пассива и полученных комиссий с одной стороны, и расходов банка с другой стороны (на выплату процентов по договорам на расчетно-кассовое обслуживание и депозит, а также себестоимости каждого продукта, потребляемого клиентом в процессе расчетно-кассового обслуживания и ведения депозитного договора: оформление договоров на расчетно-кассовое обслуживание и депозит, открытие счета, начисление процентов, предоставление выписок, осуществление безналичных переводов, прием и выдача наличных и т. д.).

2. В качестве другого примера можно привести расчет прибыльности группы клиен-

тов «Сотрудники предприятий, получающие зарплату по пластиковым картам» по данным о количестве выданных карт, операциях по снятию наличных в банкомате и расчетах за услуги. Можно спрогнозировать, например, прибыльность «усредненного» клиента каждой группы в открывающемся операционном отделении банка по информации о планируемых затратах отделения и статистических данных о количестве и спектре банковских продуктов, востребованных аналогичными группами клиентов в других отделениях.

Таким образом, правильный расчет себестоимости продукции или услуг является основой для эффективной деятельности банка. В настоящее время в различных предприятиях для анализа расчета себестоимости различных продуктов и услуг используется методология функционально-стоимостного анализа (ФСА). Данная методика, в начале, возникла как инструмент для повышения точности определения себестоимости изделий только промышленного производства. Однако, со временем метод ФСА получил хорошее развитие и стал инструментом оценки систем, процессов и концепций, обладает широкими разносторонними возможностями.

## 1. ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ABC/ABM

В литературе существуют различные определения и раскрытие сути методики (или метода) функционально-стоимостного анализа (ФСА, Activity Based Costing, ABC). Наиболее полный вариант определения дан в [1]. Согласно авторам этой работы, ФСА (ABC) является методикой определения стоимости и

других характеристик изделий, услуг и потребителей, использующих в качестве основы функции и ресурсы, задействованные в производстве, маркетинге, продаже, доставке, технической поддержке, оказании услуг, обслуживании клиентов, а также обеспечении качества.

Метод ФСА является «операционно-ориентированным» подходом к финансовому анализу субъектов экономики.

Функционально-стоимостной анализ позволяет выполнить следующие виды работ:

1) определение и проведение общего анализа себестоимости бизнес-процессов банка (маркетинг, производство продукции и оказание услуг, сбыт, менеджмент качества, техническое и гарантийное обслуживание и др.);

2) проведение функционального анализа, связанного с установлением и обоснованием выполняемых структурными подразделениями банка функций с целью обеспечения выпуска высокого качества продукции и оказания услуг;

3) определение и анализ основных, дополнительных и ненужных функциональных затрат;

4) сравнительный анализ альтернативных вариантов снижения затрат в производстве, сбыте (если в деятельности банка таковые имеются) и управлении за счет упорядочения функций структурных подразделений банка;

5) анализ интегрированного улучшения результатов деятельности банка;

6) составление подробной картины внутренней деятельности банка;

7) предоставление информации в форме, понятной для персонала банка, непосредственно участвующего в бизнес-процессе;

8) распределение накладных расходов в соответствии с детальным расчетом использования ресурсов с подробным представлением о процессах и их влияниях на себестоимость продукции.

Кроме всего этого ФСА служит:

1) инструментом для экономического анализа предлагаемых стратегических и оперативных решений;

2) методологической основой для мероприятий по снижению себестоимости банковских продуктов и/или улучшению их структуры, по коррекции тарифной и клиентской политики.

Целью создания ФСА-модели является совершенствование деятельности банка, достижение улучшений в его работе по показателям стоимости, трудоемкости и производительности.

Проведение расчетов по ФСА-модели позволяет получить большой объем ФСА-информации для принятия решения и установить возможные пути улучшения стоимостных показателей.

В основе метода ФСА лежат данные, которые обеспечивают менеджеров информацией, необходимой для обоснования и принятия управленческих решений при применении таких методов, как:

1) «точно в срок» (Just-in-time, JIT) и KANBAN;

2) глобальное управление качеством (Total Quality Management, TQM);

3) непрерывное улучшение (Kaizen);

4) реинжиниринга бизнес-процессов (Business Process Reengineering, BPR).

Концепция ФСА позволяет представить управленческую информацию в виде финансовых показателей. ФСА-метод отображает финансовое состояние компании лучше, чем это делает традиционный бухгалтерский учет. Это достигается путем точного и полного представления функции людей, машин и оборудования, уровня потребления ресурсов функциями, а также причины, по которым эти ресурсы используются.

ФСА-информацию можно использовать как для текущего (оперативного) управления, так и для принятия стратегических решений.

На уровне тактического управления информацию из ФСА-модели можно использовать для формирования рекомендаций по увеличению прибыли и повышению эффективности деятельности организации.

На стратегическом – для принятия решений относительно реорганизации предприятия, изменения ассортимента продуктов и услуг, выхода на новые рынки, диверсификации и т. д.

ФСА-информация показывает, как можно перераспределить ресурсы с максимальной стратегической выгодой, помогает выявить возможности тех факторов (качество, обслуживание, снижение стоимости, уменьшение трудоемкости), которые имеют наибольшее значение, а также определить наилучшие варианты капиталовложений.

Основные направления использования ФСА-модели для реорганизации бизнес-процессов – это повышение производительности, снижение стоимости, трудоемкости, времени и повышение качества.

Повышение производительности включает в себя три этапа.

На первом – осуществляется анализ функций для определения возможностей повышения эффективности их выполнения.

На втором – выявляются причины непроизводительных расходов и пути их устранения.

И, наконец, на третьем этапе осуществляется мониторинг и ускорение нужных изменений с помощью измерения основных параметров производительности.

Что касается снижения стоимости, трудоемкости и времени, то с помощью ФСА-метода можно так реорганизовать деятельность, чтобы было достигнуто устойчивое их сокращение. Для этого необходимо сделать следующее:

- 1) сократить время, необходимое для выполнения функций;
- 2) устранить ненужные функции;
- 3) сформировать ранжированный перечень функций по стоимости, трудоемкости или времени;
- 4) выбрать функции с низкой стоимостью, трудоемкостью и временем;
- 5) организовать совместное использование всех возможных функций;
- 6) перераспределить ресурсы, высвободившиеся в результате усовершенствований.

Очевидно, что вышеперечисленные действия улучшают качество бизнес-процессов. Повышение качества бизнес-процессов осуществляется за счет проведения сравнительной оценки и выбора рациональных (по стоимостному или временному критерию) технологий выполнения операций или процедур.

В основе управления, основанного на функциях, лежат несколько аналитических методов, использующих ФСА-информацию. Это – стратегический анализ, стоимостной анализ, временной анализ, анализ трудоемкости, определение целевой стоимости и исчисление стоимости, исходя из жизненного цикла продукта или услуги.

Одним из направлений использования принципов, средств и методов ФСА является планирование бюджета, основанное на функциях. Планирование бюджета использует ФСА-модель для определения объема работ и потребности в ресурсах. Можно выделить два пути использования:

- 1) выбор приоритетных направлений деятельности, увязанных со стратегическими целями;
- 2) разработка реалистичного бюджета.

ФСА-информация позволяет принимать осознанные и целенаправленные решения о распределении ресурсов, опирающиеся на понимание взаимосвязей функций и стоимостных объектов, стоимостных факторов и объема работ.

Развитием ФСА-метода стал метод функционально-стоимостного управления (ФСУ, Activity-Based Management, ФСУ).

ФСУ – это метод, который включает управление издержками на основе примене-

ния более точного отнесения издержек на процессы и продукцию.

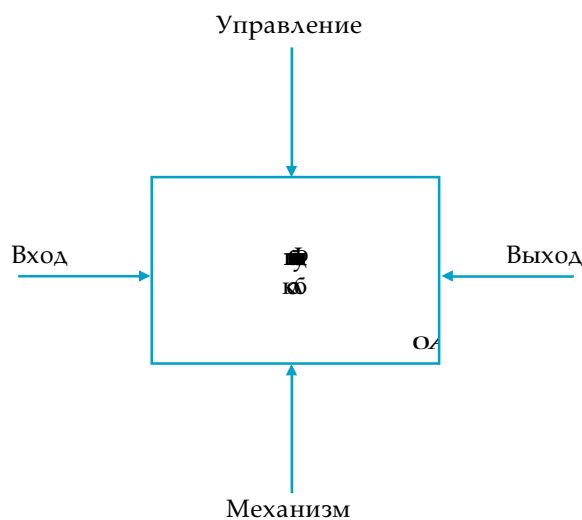
Следует отметить, что ФСУ-метод позволяет не только определять издержки, но и управлять ими. Однако, нельзя ставить знак равенства между управлением и контролем. Данные ФСА/ФСУ используются больше для «предсказательного» моделирования, чем для контроля. На сегодняшний день использование данных об издержках для нужд контроля вытесняется более оперативной информацией от TQM-метода, реализованного в виде функций статистического контроля процессов (Statistical Process Control, SPC), или от интегрированных информационных систем, работающих в режиме реального времени.

ФСА-метод для проведения анализа предприятия рассматривают, как множество последовательно выполняемых функций (процессов), каждый из которых употребляет определенные виды ресурсов, а входом и выходом соответственно является заявка на работу и продукт. Поэтому для проведения анализа стоимости процессов производства продуктов необходимо построить функциональную модель бизнес-процессов.

В настоящее время для моделирования бизнес-процессов применяется стандарт или методология семейства IDEF. Среди данного семейства стандартов для вышеописанной задачи больше подходит стандарт IDEF0 – методология функционального моделирования. В данном стандарте с помощью наглядного графического языка IDEF0, изучаемая система предстает перед разработчиками и аналитиками в виде набора взаимосвязанных функций (функциональных блоков – в терминах IDEF0).

Отдельная функция или (процесс) в IDEF0 представляется как на рис. 1.

РИСУНОК 1  
Функциональный блок в IDEF0



Графический язык IDEF0 прост и гармоничен. В основе методологии лежат четыре основных понятия:

Первым из них является понятие функционального блока (Activity Box). Функциональный блок графически изображается в виде прямоугольника (см. рис. 1) и олицетворяет собой некоторую конкретную функцию в рамках рассматриваемой системы. По требованиям стандарта название каждого функционального блока должно быть сформулировано в глагольном наклонении (например, «производить услуги», а не «производство услуг»).

Каждая из четырех сторон функционального блока имеет своё определенное значение (роль), при этом:

Верхняя сторона имеет значение «Управление» (Control);

Левая сторона имеет значение «Вход» (Input);

Правая сторона имеет значение «Выход» (Output);

Нижняя сторона имеет значение «Механизм» (Mechanism).

Каждый функциональный блок в рамках единой рассматриваемой системы должен иметь свой уникальный идентификационный номер.

Вторым понятием в методологии IDEF0 является понятие интерфейсной дуги (Arrow). Также интерфейсные дуги часто называют потоками или стрелками. Интерфейсная дуга отображает элемент системы, который обрабатывается функциональным блоком или оказывает иное влияние на функцию, отображенную данным функциональным блоком.

Графическим отображением интерфейсной дуги является однонаправленная стрелка. Каждая интерфейсная дуга должна иметь свое уникальное наименование (Arrow Label). По требованию стандарта, наименование должно быть оборотом существительного.

С помощью интерфейсных дуг отображают различные объекты, в той или иной степени определяющие процессы, происходящие в системе.

В зависимости от того, к какой из сторон подходит данная интерфейсная дуга, она носит название «входящей», «исходящей» или «управляющей». Кроме того, «источником» (началом) и «приемником» (концом) каждой функциональной дуги могут быть только функциональные блоки, при этом «источником» может быть только выходная сторона блока, а «приемником» любая из трех оставшихся.

Необходимо отметить, что любой функциональный блок по требованиям стандарта должен иметь по крайней мере одну управляющую интерфейсную дугу и одну исходящую. Это и понятно – каждый процесс должен происходить по каким-то правилам (отображаемым управляющей дугой) и должен выдавать некоторый результат (выходящая дуга),

иначе его рассмотрение не имеет никакого смысла.

При построении IDEF0 – диаграмм важно правильно отделять входящие интерфейсные дуги от управляющих, что часто бывает непросто. Однако для систем одного класса всегда есть определенные разграничения. Например, в случае рассмотрения предприятий и организаций существуют пять основных видов объектов: материальные потоки (детали, товары, сырье и т. д.), финансовые потоки (наличные и безналичные, инвестиции и т. д.), потоки документов (коммерческие, финансовые и организационные документы), потоки информации (информация, данные о намерениях, устные распоряжения и т. д.) и ресурсы (сотрудники, станки, машины и т. д.). При этом в различных случаях входящими и исходящими интерфейсными дугами могут отображаться все виды объектов, управляющими только относящиеся к потокам документов и информации, а дугами – механизмами только ресурсы.

Обязательное наличие управляющих интерфейсных дуг является одним из главных отличий стандарта IDEF0 от других методологий классов DFD (Data Flow Diagram) и WFD (Work Flow Diagram).

Третьим основным понятием стандарта IDEF0 является декомпозиция (Decomposition). Принцип декомпозиции применяется при разбиении сложного процесса на составляющие его функции. При этом уровень детализации процесса определяется непосредственно разработчиком модели.

Декомпозиция позволяет постепенно и структурированно представлять модель системы в виде иерархической структуры отдельных диаграмм, что делает ее менее перегруженной и легко усваиваемой.

Модель IDEF0 всегда начинается с представления системы как единого целого – одного функционального блока с интерфейсными дугами, простирающимися за пределы рассматриваемой области. Такая диаграмма с одним функциональным блоком называется контекстной диаграммой, и обозначается идентификатором «A-0».

В пояснительном тексте к контекстной диаграмме должна быть указана цель (Purpose) построения диаграммы в виде краткого описания и зафиксирована точка зрения (Viewpoint).

Определение и формализация цели разработки IDEF0 – модели является крайне важным моментом. Фактически цель определяет соответствующие области в исследуемой системе, на которых необходимо фокусироваться в первую очередь. Например, если мы моделируем деятельность предприятия с целью построения в дальнейшем на базе этой модели информационной системы, то эта модель будет существенно отличаться от той,

которую бы мы разрабатывали для того же самого предприятия, но уже с целью оптимизации логистических цепочек.

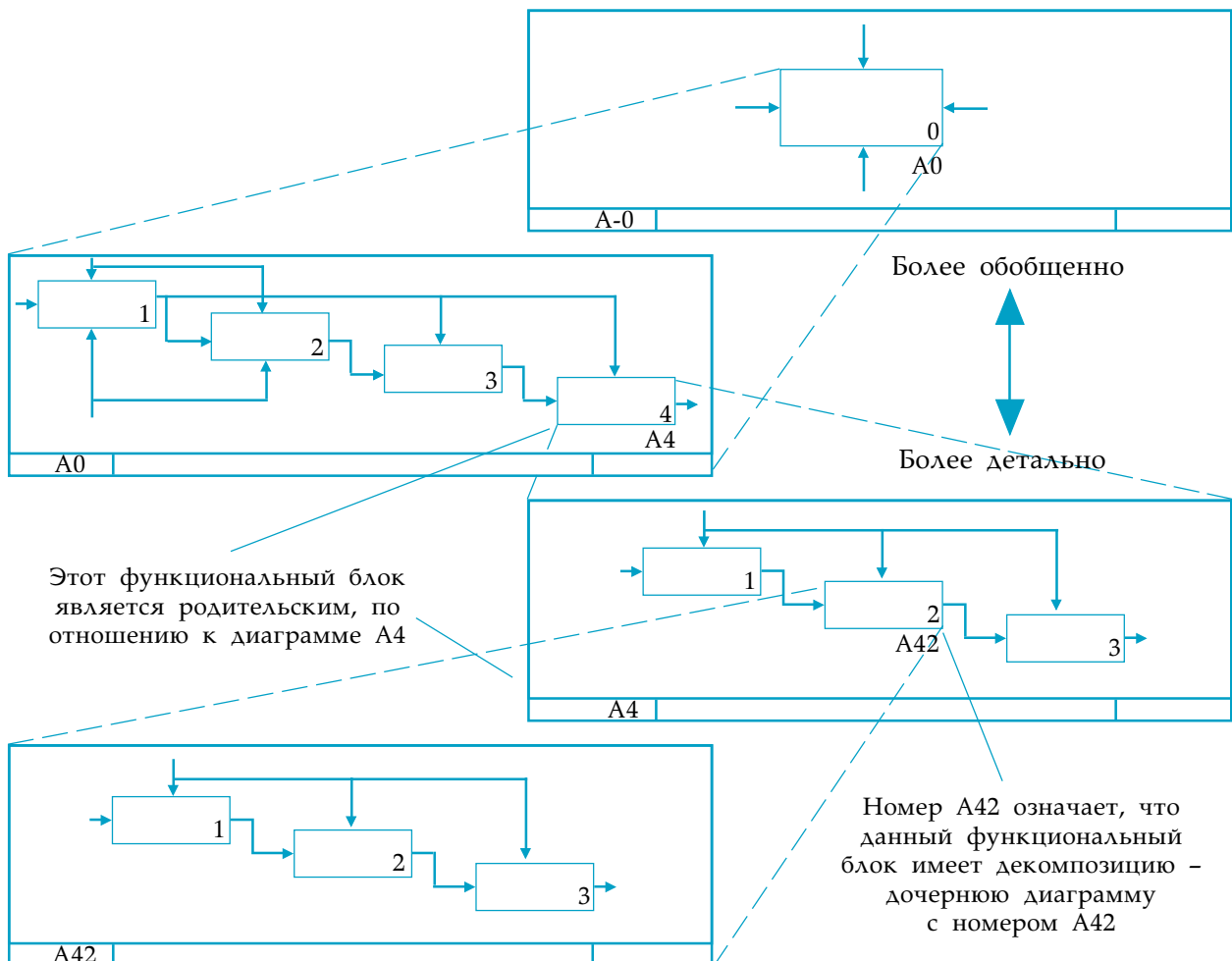
Точка зрения определяет основное направление развития модели и уровень необходимой детализации. Четкое фиксирование точки зрения позволяет разгрузить модель, отказавшись от детализации и исследования отдельных элементов, не являющихся необходимыми, исходя из выбранной точки зрения на систему. Например, функциональные модели одного и того же предприятия с точек зрения главного технолога и финансового директора будут существенно различаться по направленности их детализации. Это связано с тем, что в конечном итоге, финансового директора не интересуют аспекты обработки сырья на производственных станках, а главному технологу ни к чему прорисованные схемы финансовых потоков. Правильный выбор точки зрения существенно сокращает временные затраты на построение конечной модели.

В процессе декомпозиции, функциональный блок, который в контекстной диаграмме отображает систему как единое целое, подвер-

гается детализации на другой диаграмме. Получившаяся диаграмма второго уровня содержит функциональные блоки, отображающие главные подфункции функционального блока контекстной диаграммы и называется дочерней (Child diagram) по отношению к нему (каждый из функциональных блоков, принадлежащих дочерней диаграмме соответственно называется дочерним блоком – Child Box). В свою очередь, функциональный блок – предок называется родительским блоком по отношению к дочерней диаграмме (Parent Box), а диаграмма, к которой он принадлежит – родительской диаграммой (Parent Diagram). Каждая из подфункций дочерней диаграммы может быть далее детализирована путем аналогичной декомпозиции соответствующего ей функционального блока. Важно отметить, что в каждом случае декомпозиции функционального блока все интерфейсные дуги, входящие в данный блок, или исходящие из него фиксируются на дочерней диаграмме. Этим достигается структурная целостность IDEF0 – модели. Наглядно принцип декомпозиции представлен на рис. 2.

РИСУНОК 2

Декомпозиция функциональных блоков





Следует обратить внимание на взаимосвязь нумерации функциональных блоков и диаграмм – каждый блок имеет свой уникальный порядковый номер на диаграмме (цифра в правом нижнем углу прямоугольника), а обозначение под правым углом указывает на номер дочерней для этого блока диаграммы. Отсутствие этого обозначения говорит о том, что декомпозиции для данного блока не существует.

Часто бывают случаи, когда отдельные интерфейсные дуги не имеет смысла продолжать рассматривать в дочерних диаграммах ниже какого-то определенного уровня в иерархии, или наоборот – отдельные дуги не имеют практического смысла выше какого-то уровня. Например, интерфейсную дугу, изображающую «деталь» на входе в функциональный блок «Обработать на токарном станке» не имеет смысла отражать на диаграмме более высоких уровней – это будет только перегружать диаграммы и делать их сложными для восприятия. С другой стороны, случается необходимость избавиться от отдельных «концептуальных» интерфейсных дуг и не детализировать их глубже некоторого уровня. Для решения подобных задач в стандарте IDEF0 предусмотрено понятие туннелирования. Обозначение «туннеля» (Arrow Tunnel) в виде двух круглых скобок вокруг начала интерфейсной дуги обозначает, что эта дуга не была унаследована от функционального родительского блока и появилась (из «туннеля») только на этой диаграмме. В свою очередь, такое же обозначение вокруг конца (стрелки) интерфейсной дуги в непосредственной близости от блока – приемника означает тот факт, что в дочерней по отношению к этому блоку диаграмме эта дуга отображаться и рассматриваться не будет. Чаще всего бывает, что отдельные объекты и соответствующие им интерфейсные дуги не рассматриваются на некоторых промежуточных уровнях иерархии – в таком случае, они сначала «погружаются в туннель», а затем, при необходимости «возвращаются из туннеля».

Последним из понятий IDEF0 является глоссарий (Glossary). Для каждого из элементов IDEF0: диаграмм, функциональных блоков, интерфейсных дуг существующий стандарт подразумевает создание и поддержание набора соответствующих определений, ключевых слов, повествовательных изложений и т. д., которые характеризуют объект, отображенный данным элементом. Этот набор называется глоссарием и является описанием сущности данного элемента. Например, для управляющей интерфейсной дуги «распоряжение об оплате» глоссарий может содержать перечень полей соответствующего дуге документа, необходимый набор виз и т. д. Глоссарий гармонично дополняет наглядный

графический язык, снабжая диаграммы необходимой дополнительной информацией.

#### *Принципы ограничения сложности IDEF0-диаграмм*

Обычно IDEF0-модели несут в себе сложную и концентрированную информацию, и для того, чтобы ограничить их перегруженность и сделать удобочитаемыми, в соответствующем стандарте приняты соответствующие ограничения сложности.

1. Ограничение количества функциональных блоков на диаграмме тремя-шестью. Верхний предел (шесть) заставляет разработчика использовать иерархии при описании сложных предметов, а нижний предел (три) гарантирует, что на соответствующей диаграмме достаточно деталей, чтобы оправдать ее создание;

2. Ограничение количества подходящих к одному функциональному блоку (выходящих из одного функционального блока) интерфейсных дуг четырьмя.

Разумеется, строго следовать этим ограничениям вовсе необязательно, однако, как показывает опыт, они являются весьма практичными в реальной работе.

#### *Дисциплина групповой работы над разработкой IDEF0-модели*

Стандарт IDEF0 содержит набор процедур, позволяющих разрабатывать и согласовывать модель большой группой людей, принадлежащих к разным областям деятельности моделируемой системы. Обычно процесс разработки является итеративным и состоит из следующих условных этапов.

1. Создание модели группой специалистов, относящихся к различным сферам деятельности предприятия. Эта группа в терминах IDEF0 называется авторами (Authors). Построение первоначальной модели является динамическим процессом, в течение которого авторы опрашивают компетентных лиц о структуре различных процессов. На основе имеющихся положений, документов и результатов опросов создается черновик (Model Draft) модели.

2. Распространение черновика для рассмотрения, согласований и комментариев. На этой стадии происходит обсуждение черновика модели с широким спектром компетентных лиц (в терминах IDEF0 – читателей) на предприятии. При этом каждая из диаграмм черновой модели письменно критикуется и комментируется, а затем передается автору. Автор, в свою очередь, также письменно соглашается с критикой или отвергает её с изложением логики принятия решения и вновь возвращает откорректированный черновик для дальнейшего рассмотрения. Этот цикл продолжается до тех пор, пока авторы и читатели не придут к единому мнению.

3. Официальное утверждение модели. Утверждение согласованной модели происходит руководителем рабочей группы в том случае, если у авторов модели и читателей отсутствуют разногласия по поводу ее адекватности. Окончательная модель представляет собой согласованное представление о предприятии (системе) с заданной точки зрения и для заданной цели.

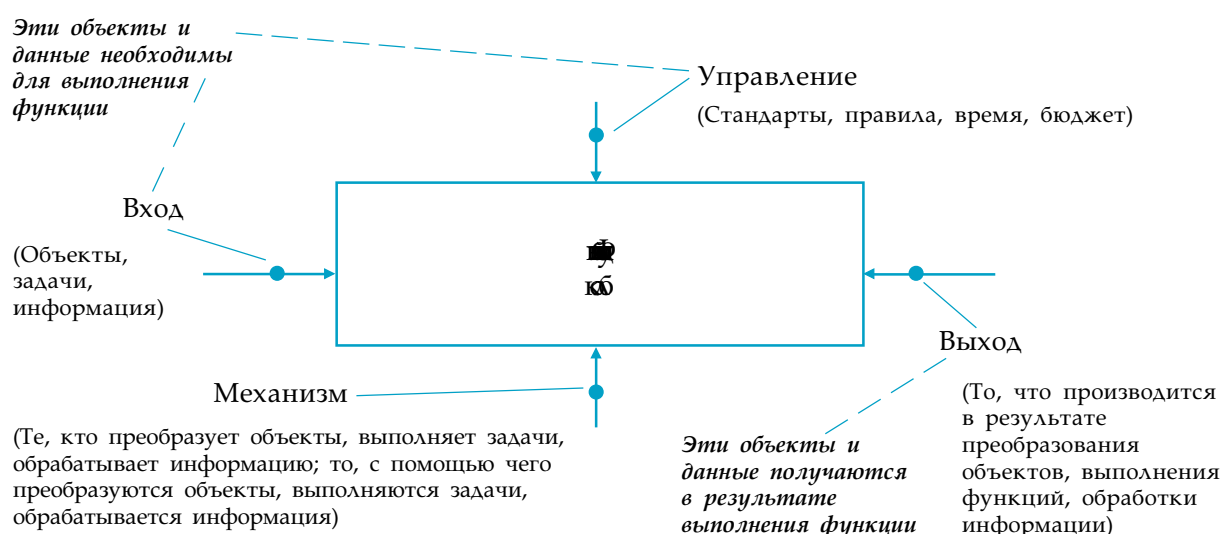
Наглядность графического языка IDEF0 делает модель вполне читаемой и для лиц, которые не принимали участия в проекте ее создания, а также эффективной для проведе-

ния показов и презентаций. В дальнейшем, на базе построенной модели могут быть организованы новые проекты, нацеленные на производство изменений на предприятии (в системе).

IDEF0-модель построенная для цели ФСА-метода составляет концептуальная модель ФСА-метода, т. е. ФСА-модель. В ней Ресурсы (Затраты) в ФСА-модели – это входные дуги, дуги управления и механизмов в IDEF0-модели (см. Рис. 3), Продукты (Стоимостные объекты) ФСА-модели – это выходные дуги IDEF0-модели, а Действия ФСА-метода – это Функции в IDEF0-модели.

РИСУНОК 3

**Функциональный блок и интерфейсные дуги**



На более низком уровне, а именно, уровне функционального блока связь IDEF0- и ФСА-моделей базируется на трех принципах:

1. Функция характеризуется числом, которое представляет собой стоимость или время выполнения этой функции.
  2. Стоимость или время функции, которая не имеет декомпозиции, определяется разработчиком системы.
- Стоимость или время функции, которая имеет декомпозицию, определяется, как сумма стоимостей (времен) всех подфункций на данном уровне декомпозиции.

**2. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ БАНКОВСКИХ ПРОЦЕССОВ МЕТОДОЛОГИЕЙ АВС/АВМ**

Теперь рассмотрим использование методики функционально-стоимостного анализа (ФСА) для вычисления себестоимости банковских продуктов.

Исходными данными для ФСА являются подробные данные обо всех расходах и детализированная структура технологического процесса в банке (совокупность взаимосвязанных

действий сотрудников банка в процессе ежедневной производственной деятельности, включая операции, вносящие накладные и непроизводительные расходы). В процессе анализа в соответствии со структурой технологического процесса осуществляется перераспределение расходов банка и перенос их на себестоимость банковских продуктов. Зафиксированная в терминах ФСА схема переноса расходов – ФСА-модель – предоставляет наглядную «прозрачную» структуру банка и всех его производственных процессов в деталях.

Точно определяется не только себестоимость изделия (услуги, банковского продукта), но и каждой отдельной операции, что недоступно традиционным системам определения себестоимости. Такое подробное видение, перенос «центра тяжести» непосредственно на производственные операции и позволяет на этой базе принимать спектр различных решений.

*Приведем пример сравнения.* Сравним расчеты по определению затрат на выдачу наличности через кассу отделения банка традиционным методом и методом ФСА:

Традиционный		ФСА	
Зарплата	100	Первичный контроль чека	40
Оборудование	80	Оформление проводки	75
Материалы	20	Внесение в кассовый журнал	75
Накладные расходы	45	Пересчет наличности	55
Итого	245	Итого	245

Попытка сократить себестоимость этой операции на основании расчетов по традиционной схеме наталкивается на отсутствие необходимой информации. Расчет по методике ФСА наглядно указывает на дорогостоящие функции, являющиеся кандидатами на модификацию.

## 2.1. Принципы применения ФСА-метода для расчета себестоимости банковских продуктов

Для задачи определения себестоимости банковских услуг основная идея методики ФСА состоит в следующем:

1. Из общего технологического процесса выделяются функции, отдельные элементарные процессы или операции. Поскольку любая операция требует затрат рабочего времени сотрудника и использования оборудования, то функция, характеризуется определенной стоимостью в денежном выражении.

2. Функциями для банка выступают отдельные внутренние операции – проверка документов для договора на расчетно-кассовое обслуживание, ввод данных в программу операционного дня банка, подготовка наличной суммы к выдаче, проведение сеанса связи с территориальными подразделениями по компьютерной сети, обработка транзакции по пластиковой карте и т. п.

3. Стоимость производственных затрат, называемых в методике ФСА ресурсами, в соответствии со структурой технологического процесса переносится на себестоимость функций.

4. В качестве ресурсов выступают затраты на заработную плату персонала, расходы на объекты недвижимости (арендная плата, ремонт, налоги на имущество), расходы на закупку и эксплуатацию вычислительной техники и средств оргтехники, выплачиваемые проценты по вкладам и за остатки на счетах и другие затраты (на охрану, средства транспорта, рекламу и т. д.).

5. Понятно, что механизмы переноса стоимости ресурсов на себестоимость функций могут быть различными. Например, величина заработной платы операционных сотрудников отделения переносится на функции «обработка выписок по счетам клиентов – юридических лиц» и «консультации клиентов по телефону» пропорционально

затратам рабочего времени сотрудников. В то же время, арендная плата за помещение отделения переносится на эти же функции пропорционально количеству сотрудников, занятых данными функциями. В общем случае, связь каждой статьи затрат с каждой функцией не всегда очевидна.

6. Механизм переноса стоимости ресурсов на себестоимость функции называется в методике ФСА фактором ресурса.

7. Себестоимость функций, включающая перенесенную стоимость ресурсов, в свою очередь переносится на себестоимость стоимостных объектов – отдельных банковских продуктов (прием и выдача вкладов, ведение счетов, проведение безналичных платежей, выдача кредитов и т. д.). Как правило, один продукт требует для своего осуществления целого ряда функций в разных подразделениях.

8. Механизм переноса себестоимости функций на стоимостные объекты (называемый функциональным фактором) также различен. Например, себестоимость функции обработки выписок по счетам переносится на себестоимость ведения каждого счета пропорционально количеству счетов, открытых в отделении. В то же время, себестоимость функции расчета начисленных процентов при досрочном закрытии вклада переносится только на себестоимость обслуживания этого счета.

Основная особенность применения ФСА – наличие самых общих рекомендаций и методов. Конкретная реализация в конкретном банке неповторима, поскольку вбирает всю специфику структуры банка и организации внутреннего производственного процесса.

Внедрение ФСА требует определенную методику, состоящей из общей части независимо от особенностей банка и специфической части, учитывающая особенность каждого банка.

Общая методика независимо от специфики банка состоит из следующих шагов, необходимых для успешного внедрения:

1. Формулировка целей ФСА;

2. Четкое осознание результатов, которые должны быть получены;

3. Определение масштабов применения ФСА.

**Цель** применения методики ФСА – точное определение себестоимости оказываемых банком услуг.

Результатом построения ФСА-модели является «прозрачная» структура банка и всех его производственных процессов в деталях. Точно определяется не только себестоимость услуги, но и каждой отдельной операции. На этой основе возможен целый спектр управленческих решений: коррекция тарифной политики банка, отказ от некоторых услуг или передача их в дочерние банки, определение приоритетных направлений клиентской политики, изменения в штате.

**Масштаб.** Затраты времени и усилий, необходимых для завершения ФСА-проекта, зависят от сферы применения ФСА-метода. И здесь существует несколько альтернатив.

В большинстве случаев внедрение ФСА-метода первоначально испытывается на небольших пилотных проектах, весьма ограниченных по своим масштабам. Но даже и в этом случае размеры проектов могут значительно отличаться. Все зависит оттого, какой аспект охватывает пилотный проект:

**Один или более.** Пилотный проект возможно реализовать в одном подразделении, распространив далее опыт на остальные – такой подход оправдан при схожести функций подразделений. Например, реализация ФСА в одном отделении банка с типичным спектром услуг.

Можно принять иную стратегию – реализовать несколько пилотных проектов одновременно в различных подразделениях, акцентировав внимание на различных аспектах ФСА-модели. Например, в одном отделении банка построить ФСА-модель для услуг частным вкладчикам, в другом – для услуг юридическим лицам, в третьем – для валютно-обменных операций. При этом следует выбирать отделения, в которых данная услуга представлена наиболее характерно.

**Все стоимостные объекты или только их часть.** Пилотный проект может быть реализован лишь для некоторых наиболее востребованных услуг или одной из них. Следует учесть, что анализировать только часть функций невозможно – должны быть проанализированы все функции банка. Иначе могут быть потеряны функции, присущие высшему руководству или обслуживающим подразделениям.

Естественно, что любое изменение технологического процесса, спектра оказываемых услуг, финансовой или административной структуры банка, структуры и величины затрат должно отражаться в ФСА-модели.

Таким образом, ФСА-модель строится один раз, но на этом процесс ее формирования только начинается. В дальнейшем, модель должна корректироваться при любом изменении технологического процесса реализации конкретного банковского продукта. Лишь в этом случае ФСА имеет смысл и оправдывает понесенные затраты.

Пользователями системы ФСА могут быть менеджеры самого различного уровня – от управляющего отделения до высшего руководства банка. Организация данных и выходных форм ФСА-модели должна позволять выбирать различные уровни детализации информации в соответствии с требованиями пользователя. Причем пользователи ФСА-информации должны быть одновременно и потребителями, и поставщиками данных.

## 2.2. Компоненты системы ФСА

### 2.2.1. Функции

Как отметили, что определение функций обычно осуществляется с помощью IDEF0 – методология функционального моделирования. На основе данной методологии процесс функциональной декомпозиции осуществляется таким образом: на подробной структурной схеме банка проводится выявление функций каждого подразделения. Сначала выделяются крупные функции, которые далее делятся на более мелкие. Этот процесс продолжается до того уровня детализации, который соответствует потребностям ФСА-модели.

Если ФСА проводится не в масштабах всего банка, а для определения себестоимости какого-либо определенного банковского продукта, то процесс функциональной декомпозиции начинается не от административной структуры, а от этого банковского продукта.

Выбор уровня детализации, является наиболее творческой частью модели. На максимальном уровне детализации возможно учесть каждую рабочую операцию, но при этом объем, сложность и время расчета модели могут оказаться совершенно неприемлемыми.

Минимальный уровень детализации может привести к потере существенных аспектов модели и большим ошибкам расчетов.

Кроме того, пользователями ФСА-системы могут быть руководители самого разного уровня. В результате при использовании ФСА возникает дилемма. На оперативном уровне существует потребность в детальной информации о себестоимости банковских продуктов и процессах, связанных с каждой функцией. На стратегическом же уровне необходима обобщенная информация о функциях и услугах. На этом уровне дополнительные подробности не нужны и даже обременительны.

Для решения этих проблем следует использовать структуру IDEF0 – функциональной модели, в которой отражается иерархическая структура функций.

Единая в пределах иерархии система обозначения функций должна быть перенесена в программную реализацию ФСА-модели,

что позволит произвольно выбирать требуемый уровень иерархии.

Второй принцип, повышающий гибкость системы и ценность содержащейся в ней информации - использование атрибутов. Атрибуты - это метки, пояснения, прикрепляемые к отдельным функциям. Пояснения к функциям (например, функция не добавляет ценность для потребителя, данная функция связана с процессом, выполняемым в нескольких различных подразделениях) позволяют выделять общие аспекты и получать различные сечения единого массива данных о функциях.

Третий принцип - описать функции четко и последовательно. Во многих не связанных напрямую подразделениях может использоваться своя терминология для обозначения одинаковых по сути функций. Например, процесс закрытия операционной кассы может называться «подготовка к инкассации», «заключение кассы», «сведение кассы» и т. п. Четкое и последовательное описание помогает выявить однотипные функции и упростить модель. Общий набор определений и описаний функций, называемый «Таблицей функций» и создаваемый на основе единой функциональной модели, должен быть стандартом для всех подразделений, использующих ФСА - модель.

Определение стоимости ресурсов представляет собой самостоятельную комплексную задачу. Основная сложность состоит в большом разнообразии статей расходов и необходимости детализации затрат для возможности отнесения к той или иной функции. Для банков с современной системой финансового учета эта работа уже в известной части выполнена в процессе выделения и бюджетирования Центров Финансового Учета (ЦФУ). Нетрудно заметить, что по уровню детализации ЦФУ соответствует ресурсам для исполнения функций довольно высокой ступени иерархии. Для ФСА потребуется дальнейшая детализация имеющейся структуры расходов до уровня отдельного сотрудника. Например, величина расходов на оплату труда сотрудников одного ЦФУ должна быть детализирована по данным внутрибанковской бухгалтерии для каждого сотрудника. Затраты на оплату аренды следует распределить на каждый ЦФУ пропорционально занимаемой площади, а потом на каждого сотрудника пропорционально количеству сотрудников в каждом ЦФУ.

При учете накладных и управленческих расходов может произойти «зацикливание» - какая-то часть расходов руководства затрачивается на обслуживающие подразделения, но какая-то часть расходов обслуживающего подразделения затрачивается на обслуживание

руководства. Для избежания подобной ситуации будем использовать следующие приемы распределения ресурсов. Всем структурным единицам банка присваивается определенный тип: «производственное», «обслуживающее» или «руководящее». Производственные подразделения непосредственно связаны с реализацией банковских продуктов (обслуживанием клиентов) и располагаются обычно в самой нижней части должностной иерархии банка. Производственные подразделения переносят свою стоимость непосредственно на стоимостные объекты. Обслуживающие и руководящие подразделения не переносят своей стоимости непосредственно на стоимостные объекты. Стоимость ресурсов руководящих и обслуживающих функций должна быть перераспределена в определенной пропорции на себестоимость производственных функций в следующей очередности:

1. Стоимость ресурсов руководящих подразделений распределяется после стоимости обслуживающих подразделений

2. В первую очередь распределяется стоимость ресурсов подразделений, обслуживающих только другие обслуживающие подразделения.

3. Среди остальных непроизводственных подразделений приоритетно распределяется стоимость ресурсов подразделений, обслуживающих большее количество других подразделений.

4. Среди подразделений с равным количеством обслуживаемых подразделений приоритетом обладают подразделения с большей стоимостью ресурсов.

При анализе операционного отделения банка предложенные приемы (присвоение типа деятельности и перераспределение непроизводственных затрат) возможно применить на уровне отдельного сотрудника. Обычным явлением в работе отделений банка является совмещение чисто управленческих и чисто производственных функций одним сотрудником - это, например, ведущий/главный экономист или старший кассир. В этом случае до распределения стоимости управленческих и вспомогательных ресурсов следует для каждого сотрудника предварительно разделить ресурсы, требуемые для каждой из совмещаемых функций.

Пропорции распределения управленческих и обслуживающих ресурсов определяются, как правило, в пропорции затрат рабочего времени.

**Стоимостные объекты.** Стоимостной объект завершает ФСА-модель. Но по смыслу он является стартовой точкой для определения работы, необходимой для данного банка, то есть тех функций, которые нужны для производства банковских продуктов и обслуживания клиентов.

Стоимостные объекты также могут отличаться большим разнообразием, степень которого зависит от уровня детализации. Стоимостные объекты, аналогично функциям, могут организовываться в иерархические структуры: отдельные элементы банковских продуктов (бизнес-транзакции), собственно продукты, группы или семейства продуктов. Группировка продуктов в семейства может происходить, например, по типу клиента или по срочности.

Точно также стоимостные объекты могут характеризоваться определенными атрибутами: продукт для частного/юридического лица, реализация продукта требует/не требует открытия счета в банке, комиссия за услугу взимается/не взимается.

### 2.2.2. Факторы ресурсов

Факторы ресурсов реализуют связь между ресурсами и функциями. С помощью факторов ресурсов стоимость ресурсов (расходы, полученные по данным внутрибанковской бухгалтерии) переносится на себестоимость функций.

Наиболее часто используется такой фактор ресурсов, как прямые затраты или пропорция затрат рабочего времени. Например, в отделении банка экономист по обслуживанию частных лиц затрачивает на оформление нового вклада 10 минут, на прием коммунального платежа 15 минут, на выдачу средств с вклада 3 минуты. Тогда стоимость ресурсов этого сотрудника перенесется на себестоимость перечисленных функций пропорционально прямым затратам рабочего времени.

**Функциональные факторы.** Функциональный фактор – это мера использования данной функции стоимостным объектом, способ переноса стоимости ресурсов с производственной функции на стоимостные объекты. Механизмы переноса себестоимости функций на банковские продукты обычно бывают другого типа, нежели факторы ресурса. Например, себестоимость функции ответа на телефонные звонки с вопросом о курсах обменного пункта переносится на продукт «Операции по обмену валюты» с помощью количества телефонных звонков. Себестоимость функции открытия счета в программе операционного дня банка переносится на продукт «Прием средств на пополняемый депозит» с помощью количества исполнений этой функции.

Для функциональных факторов и факторов ресурса есть общие рекомендации:

- выбирать факторы, которые легче измерить,
- не следует выбирать факторы, требующие новых измерений,
- при выборе уровня детализации соотносить затраты на получение детальной информации с величиной распределяемой стоимости.

### 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ МЕТОДАМИ ХРОНОМЕТРАЖА

Для определения себестоимости важным является время, затрачиваемое на выполнение технологических операций, осуществляемых при оказании той или иной банковской услуги. Один из основных путей определения этого времени является проведение хронометража.

Хронометраж, как метод определения временных затрат на осуществление технологических операций, составляющих услугу, используют многие банки. Однако зачастую при организации этого процесса используются простые подходы, которые не обеспечивают достаточную точность и качество проведения хронометражных исследований, что может повлечь за собой огромные погрешности в конечных результатах и привести к неправильным управленческим решениям. Поэтому для осуществления хронометража необходимо использовать качественные и научно обоснованные подходы.

Покажем один из методов организации хронометража.

При подготовке к хронометражу наблюдатель изучает технологический процесс, последовательность выполнения элементов заданной работы, расчленяет операцию на составные части. Качество хронометража в значительной мере зависит от знания наблюдателем объекта наблюдения (работника), качества и возможностей оборудования, применяемого на данном рабочем месте, типа инструмента и технологической оснащенности процесса. Изучают также организацию рабочего места, оценивают рациональность размещения на нем оборудования, заготовок, вспомогательного оснащения, а также условия труда. Выявленные недостатки устраняют до начала наблюдения.

Выбор объекта определяется целью наблюдения. Если хронометраж проводят с целью выявления лучших приемов работы, объектом наблюдения должны быть передовые работники. При сборе данных для разработки нормативов или норм труда объектом наблюдения должен быть работник, регулярно выполняющий нормы выработки и обеспечивающий высокое качество работ.

Для выяснения причин невыполнения норм наблюдения проводят за работниками, не выполняющими нормы, и результаты этого наблюдения сравнивают с нормативными данными.

Независимо от цели хронометража необходимо провести инструктаж работника, обратив его внимание на то, что при выполнении работы он должен строго придерживаться предписаний технологии. Различают непре-

рывный, выборочный и цикловой способы проведения хронометражных наблюдений.

*Непрерывный способ* – когда изучение и измерение длительности элементов операции производят непрерывно от начала до конца операции. При этом способе фиксируют текущее время окончания выполнения каждого элемента операции.

Выборочный способ проведения хронометража состоит в том, что изучают продолжительность не всех элементов операции, а по выбору – одного или нескольких.

Цикловой способ хронометрирования применяется при изучении элементов операций малой продолжительности, вследствие чего каждый элемент в отдельности измерить не представляется возможным. При этом способе отдельные элементы объединяют в группы. В каждую группу включают несколько последовательно выполняемых элементов операции.

Для наглядности продемонстрируем один из методов определения продолжительности выполнения операций, которые составляют последовательно. Для этого можно использовать процедуру теории эксперимента. Пусть последовательно выполняется 4 операции с продолжительностью времени их выполнения:  $a, b, v, z$ , значения которых предстоит установить. В связи с тем, что времена выполнения отдельных операции прямо измерить нельзя, измеряется время выполнения всевозможных групп, состоящих по три операции из четырех операций. Пусть время выполнения групп операций следующие:  $A, B, B, C$ . Теперь составим соотношение

$$\begin{aligned} a + b + v &= A; \\ b + v + z &= B; \\ v + z + a &= B; \\ z + a + b &= C. \end{aligned}$$

Складывают отдельно левые и правые части этих уравнений

$$3a + 3b + 3v + z = A + B + B + C$$

и делают обе части уравнения на 3:

$$a + b + v + z = (A + B + B + C)/3$$

Отсюда видно, что

$$\begin{aligned} a &= ((A + B + B + C)/3) - B; \\ v &= ((A + B + B + C)/3) - C; \\ b &= ((A + B + B + C)/3) - B; \\ z &= ((A + B + B + C)/3) - A. \end{aligned}$$

В результате проведения хронометража получают ряды измерений по отдельным элементам операции, которые называются хронорядами.

Таким образом, установлено время выполнения каждой операции.

Следующим важным вопросом при расчете себестоимости является вопросы, связанные с разнесением косвенных расходов. Чаще всего они разносятся исходя из доли услуги в совокупном объеме или количестве оказываемых услуг. Понятно, что при увеличении объемов оказываемых платных услуг можно

добиться снижения тарифа, так как при этом косвенные расходы на одну услугу снижаются. Для небольшого банка, оказывающего ограниченный набор услуг и обладающего современной автоматизированной банковской системой, охватывающей всю его деятельность, данная задача, возможно, реализуема без затруднений, но для крупного банка с разветвленной сетью филиалов и не имеющего комплексной автоматизированной банковской системой, решающей в первую очередь задачи управленческого учета, практическая реализация точного расчета себестоимости оказываемых услуг достаточно сложна. Однако использовать какой-либо адекватный метод в любом случае необходимо. В связи с этим видится возможным применение на практике следующего подхода к определению себестоимости и установлению тарифов на оказываемые услуги:

1. Все подразделения (сотрудники) банка предварительно разбиваются на три основные категории:

1) А – подразделения, непосредственно оказывающие клиентам услуги, приносящие доход в виде комиссии;

2) В – подразделения, обеспечивающие получение доходов в виде процентов от осуществления активных операций;

3) С – подразделения, обеспечивающие и контролирующую деятельность категорий А и В.

Такое разбиение необходимо для расчета себестоимости конкретного вида услуг. К первой категории относятся, например, операционно-кассовые работники филиалов, служба инкассации. Ко второй – специалисты подразделения кредитования, ценных бумаг. К третьей категории относятся, например, бухгалтерская служба, административно-хозяйственная. Подразделения первой и второй категорий непосредственно контактируют с клиентом, а подразделения третьей категории непосредственно не участвуют в предоставлении той или иной услуги клиенту. Первая и вторая категории совокупно образуют операционные подразделения, или четвертую дополнительную категорию D.

2. Рассчитывается стоимость одной минуты работы сотрудников категорий А (или В, в зависимости от решаемой задачи). В общем виде формулу для расчета можно представить в следующем виде:

$$C_m = (\Phi ЗП + K \times (P - \Phi ЗП)) / (Кол \times \Phi РВ), \quad (1)$$

где:

$C_m$  – себестоимость одной минуты работы сотрудника;

$\Phi ЗП$  – совокупный фонд заработной платы сотрудников с учетом начислений;

$K$  – коэффициент отнесения косвенных расходов;

$P$  – непроцентные расходы (зарплата плата персонала; административно-хозяйствен-

ные и другие расходы, связанные с обеспечением функционирования банка; налоги, относимые на себестоимость, и другие аналогичные им расходы; данные берутся из Формы 2 – стандартного отчета о прибылях и убытках);

*Кол* – среднесписочная численность сотрудников;

*ФРВ* – фонд рабочего времени сотрудников в минутах, в течение которого оказываются услуги клиентам [число рабочих дней (21,5) × число рабочих часов (8) × число минут (60)].

Для расчета коэффициента *К* примем следующее положение: непроцентные расходы частично окупаются за счет комиссионных доходов, а частично процентными доходами от активных операций. Другими словами, часть непроцентных расходов относится на сотрудников подразделений категории А, а часть – на сотрудников категории В пропорционально их фонду заработной платы. Тогда формулу для расчета коэффициента *КА* при определении стоимости одной минуты работы сотрудников подразделения А можно представить следующим образом:

$$KA = \PhiЗПА/\PhiЗПД, (2)$$

где:

*ФЗПА* – фонд заработной платы сотрудников подразделений категории А;

*ФЗПД* – фонд заработной платы сотрудников подразделений категории Д.

Стоит заметить, что возможны и другие способы определения коэффициента *К*, например пропорционально отношению числа сотрудников подразделений А и В – *КолА/КолД*.

Таким образом, при расчете стоимости одной минуты работы сотрудников категории А формула 1 примет вид:

$$CMA = (\PhiЗПА + KA \times (P - \PhiЗПД))/(\text{Кол}A \times \PhiРВА) (3)$$

3. Проводится хронометраж времени, необходимого на оказание той или иной услуги. Важно отметить, что хронометраж временных затрат проводится только по временным затратам сотрудников подразделений категории А. В результате его проведения мы получаем показатель *ТуслА*, характеризующий время, необходимое сотрудникам категории А на оказание той или иной услуги.

4. Тогда формула для расчета себестоимости той или иной услуги имеет следующий вид:

$$Cулс = CMA \times TулсA (4)$$

5. С учетом рентабельности формулу для определения тарифа запишем следующим образом:

$$Tулс = CMA \times TулсA + CMA \times TулсA \times (\text{рентабельность в \%}/100) (5)$$

6. Рассчитанный таким образом тариф (формула 5) обеспечит 100%-ное покрытие расходов, а точнее, их доли, отнесенной к

подразделениям категории А, связанных с оказанием конкретного вида услуг, а также обеспечит получение необходимой и заданной нормы прибыли банку. Но здесь следует заметить следующее: при расчете себестоимости одной минуты работы сотрудников учитывался весь их фонд рабочего времени. Другими словами, предполагалось, что каждую минуту сотрудник подразделения категории А оказывает клиентам платные услуги. Но ведь на самом деле такого не происходит. Поэтому для достижения полной окупаемости непроцентных расходов необходимо ввести дополнительный показатель – доля от общего фонда рабочего времени, в течение которого сотрудники подразделений А оказывают платные услуги клиентам (Дпл.улс.). Это можно сформулировать по-другому – доля платных услуг в общем объеме оказываемых банком услуг своим клиентам. С учетом этого формулу 4 необходимо переписать следующим образом:

$$Cулс = CMA \times Tулс/\text{Дпл. улс.} (6)$$

Не будем здесь останавливаться на способах расчета тарифов, скажем лишь, что их возможно установить либо на одну операцию (услугу), либо в зависимости от объема денежных средств, участвующих в процессе оказания услуги, исходя из затрат, понесенных на ее оказание.

Рассчитываемая таким образом себестоимость (формула 6) реально позволит достичь 100%-ной окупаемости заданной (определенной) доли расходов (при условии, что все тарифы будут пересчитаны в соответствии с данной методикой). Понятно, что такой упрощенный подход имеет свои недостатки. К их числу можно отнести следующие:

1. Из-за того, что все расходы (прямые и косвенные) относятся на одну минуту работы операционного работника и хронометраж проводится только по сотрудникам категории А, расчет получается приблизительный, так как:

1) не учитываются прямые материальные затраты на оказание конкретного вида услуг;

2) не отслеживается полная технологическая цепочка процесса оказания услуги (например, работа бухгалтерии, расчетного центра и пр.).

2. Возможна ситуация, когда в результате расчетов тариф на одну услугу получится выше, чем его реальная величина, а на другую, наоборот, ниже, чем реально необходимая.

3. Оценивается уже сложившаяся себестоимость одной минуты работы, а не ее возможное значение в перспективе.

На это можно возразить следующее:



1. Как показывает практика, получить точный расчет себестоимости той или иной услуги весьма затруднительно, поскольку механизм отнесения косвенных расходов весьма условен, а иногда практически трудно реализуем. Поэтому все расчеты себестоимости несут в себе известную долю условности (субъективизма).

2. Прямые материальные затраты в большинстве услуг составляют незначительную часть от ее себестоимости – 1-2%. В случае когда при оказании услуги используются дорогостоящие материалы (например, сберегательная книжка, пластиковая карточка, большое количество бумаги (договор), ксерокопии и т. п.), их стоимость нужно прибавить к получаемому тарифу.

3. Нет необходимости учитывать и отслеживать полную технологическую цепочку, поскольку все затраты, связанные с работой обслуживающих служб, к которым и относится, например, бухгалтерия, относятся на одну минуту работы операционного работника.

4. При расчете конкретного тарифа необходимо учитывать уровень конкурентоспособности оказываемых услуг. Поэтому в том случае, когда тариф получается выше сложившегося на рынке уровня, возможна его корректировка в меньшую сторону (расчет можно провести без учета доли платных услуг в их общем объеме). Понятно, что в том случае, когда нет рыночного аналога оказываемой услуге, тариф можно принять таковым, каким он получается при расчете с учетом доли платных услуг. Проводимые в соответствии с предлагаемой методикой расчеты показывают, что получаемые в результате ее применения тарифы находятся на уровне сложившихся рыночных и вполне применимы к реальному «воплощению в жизнь».

5. Как показывает практика расчета себестоимости одной минуты работы операционного работника, в течение года она имеет практически постоянную величину. Понятно, что резкие изменения в заработной плате или смете административно-хозяйственных расходов ведут к увеличению себестоимости одной минуты, но вероятность таких изменений достаточно мала, поскольку при планировании расходов их стараются разнести как можно равномернее на весь период.

В противоположность к недостаткам достоинствами предлагаемого способа расчета являются:

1) доступность всех необходимых данных (данные о среднесписочной численности и фонде заработной платы сотрудников входят в стандартные формы статотчетности);

2) простота, наглядность и, самое главное, реальность практической реализации;

3) возможность оценки (и определения) влияния на величину тарифа составляющих себестоимость факторов: заработная плата, расходы, доля платных услуг в их общем объеме (по времени, а не по сумме), норма прибыли (рентабельность).

Данная методика позволяет провести расчет себестоимости оказываемых услуг по филиалам (отделениям) банка. Для этого необходим механизм детализации статей, приведенные выше в п. 1) в разрезе существующих подразделений банка. В зависимости от того или иного филиала (отделения) банка себестоимость оказываемых услуг может меняться, поскольку у каждого филиала свои, отличные от других, затраты на аренду, технику, коммунальные услуги, оплату персонала и пр. Расчет себестоимости услуг по каждому филиалу банка позволит проводить более совершенную тарифную политику, учитывающую конкурентоспособность оказываемых услуг и спрос на них со стороны существующих и потенциальных клиентов банка.

#### 4. СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ МЕТОДИКИ АВС/АВМ

Для расчета себестоимости, а также стоимости продукции требуется корпоративная информационная система, обеспечивающая сбор всех видов данных, комплексную многомерную обработку и анализ большого объема как текущих, так и исторических данных в динамике их возникновения, по результатам такого анализа принятия решений по усовершенствованию деятельности банка.

Данная система должна себе совмещать как технологию поддержки процессов оперативной обработки данных, так и технологию поддержки процессов принятия решений.

Поддержка поддержки процессов оперативной обработки данных достигается

- реляционной базы данных и СУБД;
- операционной (транзакционной) обработки данных OLTP (On-Line Transaction Processing).

Поддержка процессов принятия решений достигается совокупностью технологий, основными из которых являются:

1. Хранилища данных<sup>1</sup> (Data Warehouse).
2. Оперативная аналитическая обработка данных (On-Line Analytical Processing, OLAP).
3. Интеллектуальный анализ данных – ИАД (Data Mining).

Совместно все технологии, обеспечивает поддержку электронной-технологии полного анализа себестоимости бизнес-процессов в деятельности банка и принятия решений по управлению издержками, а также стратегических решений по развитию банковского бизнеса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблемы выживания в конкурентной среде вынуждают руководителей банков, предприятий, предпринимателей и менеджеров всех уровней использовать наиболее эффективные механизмы и инструменты для производства безубыточной и конкурентоспособной продукции. Данная задача постоянно возникает и как перед товаропроизводителями, так и перед организациями, оказывающие различные виды услуг, в частности финансовые и банковские. Поэтому для решения этой задачи является целесообразным применения такого эффективного инструмента, как функционально-стоимостной анализ, позволяющий охватить все факторы движения продукции с момента ее зарождения до момента потребления и утилизации.

В связи с этим нашим банкам следует внедрить методологии ФСА и средства ее поддержки, т.е. соответствующие информационные технологии и системы. Ибо, как выше показали и еще раз отметим, что функционально-стоимостной анализ – это метод системного исследования функций объекта (изделия, процесса, структуры), направленный на минимизацию затрат. Она может быть использована во всех стадиях жизненного цикла изделия и услуг, т.е. в сферах проектирования, производства и эксплуатации объекта при сохранении (повышении) его качества и полезности.

Таким образом, подытоживая отметим, что ФСА относится к перспективным методам экономического анализа. В нем успешно используются передовые приемы и элементы инженерно-логического и экономического анализа. Отличительной особенностью этого метода является его высокая эффективность. Как показывает практика, при правильном применении ФСА снижение издержек производства обеспечивается в среднем на 20–25%. Метод ФСА в настоящее время применяется во многих промышленно развитых странах.

В зарубежной практике ФСА используется под названиями «анализ стоимости» и «инженерно-стоимостной анализ». Первый термин применяется, когда речь идет об анализе существующих изделий, второй – при проектировании новых. Однако целевая ориентация обоих видов анализа одинакова: и тот, и другой предназначены для обеспечения эквивалентных характеристик изделий при меньших затратах. Все чаще для обозначения этого метода в зарубежной литературе применяется термин «руководство ценностью», или «управление ценностью».

---

**Литература:**

1. Ивлев В., Попова Т. Методология функционально-стоимостного анализа АВС (ФСА)// <http://citforum.ru/cfin/idef/abc.shtml>

# Особенности налоговой системы в Республике Казахстан

Тутушкин В. А.  
(Департамент исследований и статистики)  
Тутушкина А. А.  
(Общественный фонд «Формирование налоговой культуры»)

*Налоговая система любой страны выполняет несколько функций, среди которых следует выделить три основных: фискальную, регулирующую и распределительную. Первая из них, направленная на сбор налогов и других обязательных платежей, призвана обеспечить выполнение государством своих основных задач, таких как управление, оборона и правопорядок, социальное обеспечение и ряд других. Вторая функция позволяет государству влиять на макроэкономические процессы, т. е. регулирование совокупного спроса и предложения, темпов экономического роста, занятости, инфляции. Эта функция позволяет также создать более благоприятные условия для развития приоритетных секторов экономики, как малый бизнес, или отдельных отраслей, например, сельское хозяйство. Распределительная функция проявляется в способности государства распределять и перераспределять доходы, капиталы, инвестиционные ресурсы населения и предприятий между различными сферами жизнедеятельности.*

*В Казахстане роль налогов менялась на всех этапах независимости. В первые годы суверенитета они выполняли практически исключительно фискальную функцию вследствие недостатка средств на поддержание расходов бюджета. В последние два-три года роль налогов значительно изменилась, и в настоящее время преобладают регулирующая и распределительная функции. Анализ изменения роли налоговой политики и выявление особенностей налогов в Казахстане на современном этапе являются целью данной работы.*

Развитие налоговой системы Казахстана шло методом «проб и ошибок». Первым этапом налоговой реформы стало принятие в апреле 1995 году первого закона о налогах и других обязательных платежах. Данный документ был написан с помощью международных экспертов, и представлял собой перенос норм, применявшихся в других странах, на отечественную экономику. Его несоответствие реалиям требовало постоянного внесения изменений и дополнений в него, что явно не способствовало росту определенности налогоплательщиков относительно будущего налогового законодательства. Кроме того, постоянный бюджетный дефицит, доходивший порой до критических размеров (в 1996 году дефицит государственного бюджета с учетом внебюджетных фондов достиг 9,3% к ВВП), требовал увеличения налоговой нагрузки, что, в свою очередь, усугубляло кризис в различных сферах.

С другой стороны принятие первого налогового закона позволило собрать в единый документ все налоги, которые ранее регулировались различными нормативными

правовыми актами. Однако помимо основного закона существовало множество подзаконных актов, которые определяли налоговое администрирование и могли легко меняться, как правило, в пользу государственного органа, призванного осуществлять их сбор.

Значительным прогрессом в области налоговой политики Республики Казахстан стало принятие 12 июня 2001 года кардинально нового законодательного акта – Налогового Кодекса. Данный документ не только объединил практически всю нормативную базу в области налогообложения, но и стал на порядок выше в иерархии нормативных правовых актов, чем закон. Кодекс вступил в действие с 1 января 2002 года, и к текущему моменту уже было принято несколько изменений, которые позволили скорректировать некоторые моменты, не учтенные при его разработке.

Налоговым Кодексом предусмотрены следующие виды налогов:

1. Корпоративный подоходный налог.
2. Индивидуальный подоходный налог.
3. Налог на добавленную стоимость.

4. Акцизы.
5. Налоги и специальные платежи недропользователей.
6. Социальный налог.
7. Земельный налог.
8. Налог на транспортные средства.
9. Налог на имущество.

## I. Корпоративный подоходный налог (КПН)

Корпоративный подоходный налог является наименее изменяемым. Его ставка составляла и составляет в настоящее время 30%. Небольшим исключением было лишь изменение условий для отдельных категорий налогоплательщиков. В частности, облагается по ставке 10% доход налогоплательщиков, для которых земля является основным средством производства. Страховые (перестраховочные) организации уплачивают КПН в виде фиксированных отчислений по договорам страхования (перестрахования) по ненакопительному страхованию (перестрахованию) по ставке 4%, по накопительному страхованию (перестрахованию) по ставке 2% от суммы подлежащих получению (полученных) страховых премий.

Достижением Налогового Кодекса можно признать введение новой категории налогоплательщиков, попадающих под льготный режим, – организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, причем ими могут быть как коммерческие, так и некоммерческие организации. Они освобождаются от обложения КПН.

Для инвесторов предусмотрены дополнительные налоговые преференции, т. е. вычеты из суммы КПН стоимости вводимых в эксплуатацию фиксированных активов равными долями в зависимости от срока действия преференций. Например, инвестор, вкладывающий 100 млн. тенге в проект со сроком окупаемости 5 лет, получает право ежегодно в течение 5 лет относить на вычеты из облагаемого КПН дохода 20 млн. тенге. Также инвестор имеет льготы по земельному налогу по участкам, приобретенным и используемым для реализации инвестиционного проекта, и налогу на имущество по вновь введенным в эксплуатацию фиксированным активам в рамках и в течение срока действия инвестиционного проекта.

## II. Индивидуальный подоходный налог (ИПН)

В целях обложения индивидуальным подоходным налогом доходы физических лиц подразделяются на доходы, облагаемые у источника выплаты (доход работника, доход от разовых выплат, пенсионные выплаты, дивиденды, вознаграждения, стипендии, дохо-

ды по договорам накопительного страхования и прочие), и доходы, не облагаемые у источника выплаты (имущественный доход, доход индивидуального предпринимателя, адвокатов и частных нотариусов и т. д.).

По доходам, облагаемым у источника выплаты, действует прогрессивная шкала ставка ИПН. Необлагаемым минимумом является размер минимальной заработной платы.

Ставки данного налога, в отличие от ставки КПН, подвергаются значительным изменениям. При принятии в апреле 1995 года первоначального варианта налогового закона единицей измерения служила минимальная заработная плата, но уже через несколько месяцев (в декабре 1995 года) ее заменили на расчетный показатель без изменения шкалы налога. Т. е. если, например, налог по ставке 10% взимался с дохода, находившегося в пределах от 10-кратной до 20-кратной минимальной заработной платы, то с 1996 года налог по ставке 10% взимался с дохода, находившегося в пределах от 10-кратного до 20-кратного расчетного показателя. Учитывая разницу в размерах минимальной заработной платы и расчетного показателя, такое нововведение резко увеличило нагрузку на налогоплательщиков. Кроме того, максимальная ставка данного налога достигала 40% (для заработных плат, превышавших 50-кратный расчетный показатель).

Позитивные тенденции 1996–1997 годов, которые выразились в росте ВВП, позволили сократить с 1998 года нагрузку по уплате ИПН. Это выразилось в расширении диапазонов обложения, а также снижении максимальной ставки до 30%, что повлекло некоторое смягчение налогового бремени. Однако уже в марте 1999 года в связи с нарастанием негативных процессов в экономике в результате влияния российского кризиса и с ростом дефицита бюджета доходы, ранее облагаемые по ставке 15%, стали облагаться по ставке 20%, а ранее облагаемые по ставкам 20%, 25% и 30% стали облагаться по ставке 30%.

С введением в действие Налогового Кодекса шкала обложения ИПН вновь была пересмотрена, но уже в сторону значительного расширения коридора обложения и снижения налогового бремени для людей, получающих среднюю заработную плату и выше среднего.

В настоящее время зависимости от заработной платы ставка ИПН составляет 5%, 10%, 20% или 30%.

Доходы в виде дивидендов, вознаграждений (за исключением вознаграждений по договорам накопительного страхования), выигрышей облагаются по ставке 15%. Доходы адвокатов и частных нотариусов облагаются по ставке 10%.

Помимо общепринятых доходов, ИПН с которых не взимается (такие как социальная помощь, пособия, компенсации), предусмотрены также льготы по уплате ИПН, направленные на развитие отдельных сегментов экономики. В частности, не облагаются ИПН пенсионные выплаты из Государственного центра по выплате пенсий, т. е. по солидарной пенсии, вознаграждения, выплачиваемые физическим лицам по их вкладам в банках, доходы от операций с государственными ценными бумагами и агентскими облигациями, суммы страховых выплат, связанных со страховым случаем, выплачиваемые при любом виде страхования и ряд других. Кроме того, на вычеты относятся пенсионные взносы в накопительные пенсионные фонды, как обязательные (полностью), так и добровольные, но не более суммы 10-кратного месячного расчетного показателя ежемесячно (в цифрах 2003 года это составляет 8 720 тенге или 56,6 долл. США).

### III. Социальный налог

Социальный налог был введен в 1999 году. За небольшое время своего существования он оказался одним из наиболее непостоянных.

Введение налога позволило консолидировать отчисления в различные государственные внебюджетные фонды в единый социальный налог с его уплатой в государственный бюджет. Введение данного налога упростило порядок расчетов налогоплательщиков с бюджетом и усилило дисциплину, позволяя государству контролировать отчисления через налоговые органы. Первоначально ставка налога равнялась арифметической сумме ставок отчислений, уплачиваемых во внебюджетные фонды, и составляла 21% от фонда оплаты труда.

В 1999 году наряду с социальным налогом был введен также и сбор на социальное обеспечение по ставке 1,5% от фонда оплаты труда. Однако данный сбор и социальный налог по сути имели одну базу обложения. В апреле этого же года сбор на социальное обеспечение был отменен.

В конце 1999 года ставка социального налога была увеличена до 26%. После этого с июня 2001 года она была снижена до 21% и остается на этом уровне и сейчас.

### IV. Налог на добавленную стоимость (НДС)

Как принято в мировой практике, объектом обложения налогом на добавленную стоимость является облагаемый оборот и облагаемый импорт.

НДС с оборота товаров (работ, услуг) и импорт товаров (работ, услуг) в настоящее

время взимается по ставке 16% (до 1 июля 2001 года – 20%). По нулевой ставке облагаются оборот по реализации товаров на экспорт, за исключением экспорта лома цветных и черных металлов, оборот по реализации некоторых видов услуг по международным перевозкам и некоторые другие. Также существуют обороты и импорт, освобожденные от НДС, например, ряд оборотов, связанных с землей и зданиями жилищного фонда, некоторые обороты по реализации финансовых услуг, имущество, переданное в финансовый лизинг, геолого-разведочные и геолого-поисковые работы и другие.

По закону о налогах также существовал перечень оборотов, освобождаемых от НДС и облагаемых по нулевой ставке. Для сравнения, обороты по реализации резидентами продукции собственного производства отраслей текстильной, швейной, кожевенно-обувной продукции, а также по реализации резидентами аффинированных драгоценных металлов – золота и платины, ранее облагались по нулевой ставке, а теперь не попадают в эту категорию. Также по более низкой ставке в 10% взимался НДС по обороту по некоторым видам продуктов питания.

Налоговым Кодексом был введен минимальный размер оборота, при котором налогоплательщик вправе не вставать на налоговый учет по уплате НДС, который составляет 12 тыс. минимальных расчетных показателей за 12-месячный период, что применительно к 2003 году эквивалентно 10,5 млн. тенге или 68,2 тыс. долл. США.

### V. Акцизы

Согласно Налоговому Кодексу акцизами облагаются товары, произведенные в Казахстане или импортируемые на его территорию, а также определенные виды деятельности.

Перечень подакцизных товаров менялся незначительно. Первоначально к ним относились все виды спирта и алкогольная продукция, табачные изделия и прочие изделия, содержащие табак, икра осетровой и лососевой рыбы, ювелирные изделия из золота, платины или серебра, бензин (за исключением авиационного), дизельное топливо, изделия из хрусталя, хрустальные осветительные приборы, легковые автомобили (кроме автомобилей с ручным управлением для инвалидов), огнестрельное и газовое оружие. Кроме того, подакцизными товарами были меховые шкурки (кроме шкурок крота, кролика, собаки, оленя, овчины), изделия из натурального меха либо с применением меха, а также одежда из натуральной кожи, однако с 1 апреля 1998 года они были исключены из перечня подакцизных товаров. Несмотря на то, что изделия из хрусталя, хрустальные осветительные приборы были подакцизными товарами,

отчеты Министерства финансов Республики Казахстан об исполнении бюджета показывают, что реально поступлений по ним не было, по крайней мере с 1997 года. С 1997 года акцизы стали взиматься с сырой нефти, включая газовый конденсат, с 1998 года – с электроэнергии. Налоговым Кодексом были отменены акцизы с электроэнергии и с изделий из хрусталя, хрустальных осветительных приборов.

Подакцизными видами деятельности являются игорный бизнес и организация и проведение лотерей (с 2000 года).

Ставки акцизов устанавливаются Правительством Республики Казахстан в процентах (адвалорные) к стоимости товара или в абсолютной сумме на единицу измерения (твердые) в натуральном выражении. На объекты игорного бизнеса Правительством Республики Казахстан устанавливаются максимальный и минимальный пределы базовой ставки акциза из расчета на год, в пределах которых местные представительные органы устанавливают единую ставку акциза для всех налогоплательщиков, осуществляющих деятельность на территории одной административно-территориальной единицы.

## VI. Налоги и специальные платежи недропользователей

В Республике Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие операции по недропользованию, уплачивают налог на сверхприбыль и специальные платежи недропользователей (бонусы и роялти).

Для недропользователей устанавливаются две модели налоговых режимов. Первая модель предполагает уплату недропользователем всех видов налогов и платежей. Первая модель устанавливается для всех видов контрактов за исключением контрактов о разделе продукции, для которых устанавливается вторая модель. Согласно второй модели недропользователь уплачивает долю Республики Казахстан по разделу продукции, а также все виды налогов и других обязательных платежей за исключением акциза на сырую нефть и другие полезные ископаемые, налога на сверхприбыль, земельного налога и налога на имущество. В случае заключения контракта по разделу продукции недропользователю на платной основе предоставляется право на добычу полезных ископаемых на территории республики. Доля Казахстана оговаривается в контракте.

Налогом на сверхприбыль облагается сумма чистого дохода недропользователя по каждому отдельному контракту за налоговый период, по которому недропользователем получена внутренняя норма прибыли выше 20%. Ставка налога является прогрессивной и

варьируется от 0% до 30% в зависимости от внутренней нормы прибыли.

Бонус – фиксированный платеж недропользователя. Бонусы делятся на 2 вида: подписной и коммерческого обнаружения. Подписной бонус – разовый фиксированный платеж, устанавливаемый при заключении контракта. Бонус коммерческого обнаружения устанавливается за каждое обнаружение запаса полезных ископаемых, которые являются экономически эффективными для добычи на контрактной территории. Размер данного бонуса определяется исходя из объекта налогообложения, базы исчисления и ставки. До 1 июля 1998 года существовал также бонус добычи, который являлся фиксированным и уплачивался недропользователем периодически по достижении определенного объема добычи, определенного в контракте.

Роялти уплачивается недропользователем в отдельности по каждому виду добываемых на территории Республики Казахстан полезных ископаемых, независимо от того, были ли они реализованы покупателям или использованы на собственные нужды. Размер роялти определяется исходя из объекта налогообложения, базы исчисления и ставки.

## VII. Земельный налог

Земельный налог уплачивается физическими и юридическими лицами, имеющими землю на праве собственности, постоянного землепользования и первичного безвозмездного временного землепользования за земли сельскохозяйственного назначения, земли населенных пунктов, земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения. Налогообложению не подлежат земли особо охраняемых природных территорий, земли лесного фонда, земли водного фонда и земли запаса. Также плательщиками данного налога не является определенный круг лиц, например, организации, содержащиеся только за счет средств государственного бюджета, недропользователи, осуществляющие деятельность по второй модели налогового режима и ряд других.

Данным налогом облагаются земельные участки, за исключением земельных участков общего пользования населенных пунктов и земельных участков, занятых сетью государственных автомобильных дорог общего пользования, а также земельных участков, занятых под объекты, находящиеся на консервации по решению Правительства. Базовые ставки земельного налога фиксированы в Налоговом Кодексе. Местные представительные органы имеют право понижать или повышать ставки земельного налога не более чем на 50% от базовых ставок земельного налога. Предыдущим законом о налогах они

могли изменять базовые ставки до 20%. При этом запрещается понижение или повышение ставок земельного налога индивидуально для отдельных налогоплательщиков. Некоторые плательщики, например, оздоровительные детские учреждения, государственные природные заповедники и т. д., при расчете суммы налога применяют коэффициент 0,1 к соответствующим ставкам.

На земли сельскохозяйственного назначения базовые ставки в расчете на 1 гектар и дифференцируются по качеству почв, баллу бонитета – от 0,48 тенге до 202,65 тенге. При этом ставки на такие земли, предоставленные физическим лицам, устанавливаются в размере 20 тенге за 0,01 гектара при площади до 0,50 гектара, свыше ее – 100 тенге за 0,01 гектара.

Налог на земли промышленности рассчитывается на 1 гектар пропорционально баллам бонитета – от 48,25 тенге до 5790 тенге. При этом ставки на земли промышленности, расположенные в черте населенных пунктов, облагаются по базовым ставкам, установленным для земель населенных пунктов, за исключением земель, занятых аэродромами, которые облагаются по ставкам для земель промышленности.

Положительным моментом Налогового Кодекса можно признать установление четких размеров базовых ставок на земли сельскохозяйственного назначения и промышленности для каждого балла бонитета (от 1 до 100). Ранее для диапазона баллов бонитета (например, от 1 до 10 или от 51 до 60) устанавливался диапазон ставок, что вносило неопределенность в определение размера налога.

Базовые ставки на земли населенных пунктов устанавливаются в расчете на один квадратный метр площади в зависимости от вида населенного пункта – от 0,09 тенге до 28,95 тенге. При этом ставки на придомовые земельные участки зависят от площади и устанавливаются следующим образом: для городов Астаны и Алматы – от 0,20 до 6,00 тенге за квадратный метр; для остальных населенных пунктов – от 0,20 до 1,00 тенге за квадратный метр;

на земли особо охраняемых природных территорий, лесного и водного фонда – по базовым ставкам, установленным для земель сельскохозяйственного назначения;

на земельные участки, занятые под автостоянки, автозаправочные станции и рынки – по базовым ставкам, установленным на земли населенных пунктов, увеличенным в 10 раз.

## VIII. Налог на транспортные средства

Плательщиками данного вида налога являются физические лица, имеющие транспорт-

ные средства на праве собственности, и юридические лица, имеющие транспортные средства на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления. Некоторые категории лиц не являются плательщиками данного налога, к которым относятся организации, содержащиеся только за счет государственного бюджета, участники Великой Отечественной войны и приравненные к ним лица, инвалиды, физические лица по грузовым автомобилям со сроком эксплуатации более семи лет, полученным в качестве пая в результате выхода из сельскохозяйственного формирования.

Налогообложению подлежат транспортные средства, за исключением прицепов, карьерных автосамосвалов грузоподъемностью 40 тонн и выше и специализированных медицинских транспортных средств.

Ставки налога фиксированы и устанавливаются в зависимости от типа транспортного средства с дифференциацией по объему двигателя, грузоподъемности, количества посадочных мест и с учетом поправочного коэффициента (в зависимости от срока эксплуатации) в месячных расчетных показателях от 1 до 117.

## IX. Налог на имущество

Налог на имущество в целях налогообложения подразделяется на налог на имущество для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей и налог на имущество для физических лиц.

Юридические лица являются плательщиками данного налога, если имеют объект налогообложения, принадлежащий им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления. Индивидуальные предприниматели должны иметь объект, принадлежащий им на праве собственности. облагаются налогом основные средства и нематериальные активы за исключением земли, транспортных средств, основных средств, находящихся на консервации, государственных автомобильных дорог и сооружений для них, а также основных средств, вновь вводимых в эксплуатацию в рамках инвестиционного проекта. Налоговой базой является среднегодовая остаточная стоимость объектов, определяемая по данным бухгалтерского учета.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели уплачивают налог на имущество по ставке 1% за исключением некоммерческих организаций, организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере и некоторых других лиц, которые уплачивают налог по ставке 0,1%.

Физические лица являются плательщиками налога на имущество, если имеют объект,

принадлежащий им на праве собственности (ранее, до введения в действие Налогового Кодекса – праве доверительного управления). Налогообложению подлежат жилые помещения, дачные строения, сооружения, помещения, объекты незавершенного строительства с момента проживания. Базой является стоимость объектов, устанавливаемая уполномоченным органом на 1 января каждого года.

Налог на имущество физических лиц исчисляется в зависимости от стоимости объектов налогообложения по ставкам от 0,1% до 1,0%.

#### Х. Особенности обложения по специальным налоговым режимам

До принятия Налогового Кодекса действовал несколько иной порядок упрощенного режима налогообложения, чем в настоящее время. В законе о налогах и других обязательных платежах в бюджет тоже предусматривался упрощенный режим налогообложения для отдельных категорий налогоплательщиков, однако он регулировался отдельными инструкциями.

Физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица, за исключением сферы игорного бизнеса, производства подакцизной продукции, а также крестьянских (фермерских) хозяйств могли выбирать либо режим с фиксированным суммарным налогом на основе патента, либо с ведением книги учета доходов и расходов. Режим на основе патента представлялся предпринимателю, который осуществлял деятельность по определенным видам предпринимательской деятельности, с предполагаемым оборотом не более 20 000 кратного месячного расчетного показателя в среднем за год и имел не более 20 наемных работников. Стоимость патента был фиксированный суммарный налог, который включал: налог на добавленную стоимость, социальный налог, отчисления в накопительный пенсионный фонд, подоходный налог с физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью и подоходный налог, удерживаемый у источника выплаты. Помимо этого суммарного налога предприниматель самостоятельно уплачивал акциз на бензин и дизельное топливо, налог на транспортные средства, имущество и земельный налог. Налоговые комитеты по областям и городам утверждали размер стоимости патента отдельно на каждый вид предпринимательской деятельности.

Режим на основе книги учета доходов и расходов мог выбирать предприниматель, имеющий предельную среднегодовую численность работников не более 50 человек и общую стоимость активов в среднем за год не

более 60 000 кратного месячного расчетного показателя. Предприниматели, работающие по данному режиму, также являлись плательщиками налогов, сборов и других обязательных платежей в бюджет. Они вели учет по упрощенной форме, без применения двойной записи и отражения операций по счетам бухгалтерского учета. Они уплачивали социальный налог в размере 60% от месячного расчетного показателя за каждого работника, а также дополнительно 10% от месячного дохода за минусом расходов, связанных с его получением, кроме расходов, не подлежащих вычету.

Физические лица, чья деятельность носила периодичный характер (осуществлялась менее одного месяца), могли осуществлять деятельность на основе разовых талонов без регистрации в налоговых органах. Стоимость талонов также устанавливалась налоговыми комитетами.

Юридические лица – субъекты малого бизнеса, кроме игорного бизнеса, могли осуществлять свою деятельность по упрощенной системе налогообложения на основе патента. Стоимость патента являлся фиксированный суммарный налог, включающий в себя налог на добавленную стоимость, подоходный налог с юридических лиц и социальный налог. Расчет стоимости патента производился индивидуально для каждого налогоплательщика, на основе заявленных им данных и усредненных результатов хронометражных наблюдений. Для получения патента среднегодовая численность работающих должна была составлять не более 20 человек, совокупный годовой доход – до 10 млн. тенге. Под деятельность упрощенной системы не попадали лица, занятые производством подакцизной продукции, инвестиционные фонды, профессиональные участники рынка ценных бумаг, юридические и адвокатские конторы.

Также в законе оговаривался упрощенный режим налогообложения на основе патента для юридических лиц – производителей сельскохозяйственной продукции. В стоимость патента для данной категории включался подоходный налог с юридических лиц, налог на добавленную стоимость, социальный налог, земельный налог, налог на имущество, налог на транспортные средства. При расчете стоимости патента сумма налогов, подлежащих уплате в бюджет, уменьшалась на 80%. Также существовала инструкция об упрощенном режиме налогообложения крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных производителей, для которых земля является основным средством производства.

Если возникали условия, не позволяющие применять упрощенный режим налогообложения на основе патента, налогоплательщик переходил на режим на основе упрощенной декларации,



либо на общеустановленный режим. Режим на основе упрощенной декларации устанавливал порядок уплаты подоходного налога с юридических и физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица, и социального налога, за исключением подоходного налога, удерживаемого у источника выплаты. Для физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью, необходимо было соответствие следующим условиям: среднесписочная численность работников за отчетный период не превышает 15 человек, осуществляется не более 5 видов предпринимательской деятельности, доход за отчетный период не превышает 4,5 млн. тенге. Для юридических лиц необходимы были следующие условия: среднесписочная численность за отчетный период – не более 25 человек, осуществляется не более 7 видов предпринимательской деятельности, доход за отчетный период не превышает 9 млн. тенге. Также существовал перечень видов деятельности, к которым не применялся данный режим. Доход лиц, попадающих под данный режим, облагается по ставкам, установленным в законе, в зависимости от размера дохода в квартал.

В настоящее время Налоговым Кодексом выделяются 4 категории, к которым применяются специальные налоговые режимы:

1. Субъекты малого бизнеса
2. Крестьянские (фермерские) хозяйства
3. Юридические лица – производители сельскохозяйственной продукции
4. Отдельные виды предпринимательской деятельности

#### *1. Субъекты малого бизнеса*

Субъекты малого бизнеса, как индивидуальные предприниматели, так и юридические лица, вправе самостоятельно выбрать только один из нижеперечисленных порядков исчисления и уплаты налогов, а также представления налоговой отчетности по ним:

- 1) Общеустановленный порядок;
- 2) Специальный налоговый режим на основе разового талона;
- 3) Специальный налоговый режим на основе патента;
- 4) Специальный налоговый режим на основе упрощенной декларации.

Данные условия не распространяются на лиц, которые реализуют товары на рынке, если они не делают это в стационарных помещениях на основе договора аренды. Также специальный налоговый режим не могут применять юридические лица, имеющие филиалы, представительства, а также другие обособленные структурные подразделения. Под ограничения попадают и определенные виды деятельности, такие как, например, производство подакцизной продукции, реализация нефтепродуктов и некоторые другие.

Специальный налоговый режим на основе разового талона применяют физические лица, деятельность которых носит эпизодический характер, т. е. в общей сложности не более 90 дней в году. Стоимость разовых талонов устанавливается по решению местных представительных органов на основе среднесписочных данных хронометражных наблюдений и обследований, проведенных налоговым органом. При этом учитываются: месторасположение, вид, условия осуществления деятельности, качество и площадь объекта извлечения дохода, а также другие факторы, влияющие на эффективность занятия деятельностью. Лица, работающие на основе талона и не применяющие наемный труд, не уплачивают социальный налог, а также освобождены от государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя.

Специальный налоговый режим на основе патента применяют индивидуальные предприниматели, не использующие труд наемных работников, осуществляющие деятельность в форме личного предпринимательства, и доход за год которых не превышает 1,5 млн. тенге (9,7 тыс. долл. США). Стоимость патента исчисляется индивидуальным предпринимателем путем применения ставки в размере 3,0% к заявленному доходу (равными долями в виде индивидуального подоходного и социального налогов).

Специальный налоговый режим на основе упрощенной декларации применяют субъекты малого бизнеса, соответствующие следующим условиям:

- для индивидуальных предпринимателей: предельная среднесписочная численность работников за налоговый период составляет 15 человек, включая самого индивидуального предпринимателя; предельный доход за налоговый период составляет 4,5 млн. тенге или 29,2 тыс. долл. США;
- для юридических лиц: предельная среднесписочная численность работников за налоговый период составляет 25 человек; предельный доход за налоговый период составляет 9,0 млн. тенге или 58,4 тыс. долл. США.

Доход индивидуального предпринимателя подлежит обложению по ставкам, установленным в Налоговом Кодексе, возрастающим пропорционально увеличению дохода: для индивидуальных предпринимателей – от 3% до 7% от суммы дохода; для юридических лиц – от 4% до 9% от суммы дохода.

#### *2. Крестьянские (фермерские) хозяйства*

Данный режим основан на уплате единого земельного налога и распространяется на деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств по производству сельскохозяйственной продукции, переработке сельскохозяйственной продукции собственного производства и ее

реализации, за исключением этой деятельности, относящейся к подакцизной продукции.

Хозяйства, применяющие данный режим, освобождаются от уплаты индивидуального подоходного налога, налога на добавленную стоимость, земельного налога, налога на транспортные средства, налога на имущество. При осуществлении деятельности, на которую не распространяется режим, они ведут раздельный учет по данной деятельности и уплачивают все предусмотренные законом налоги в общеустановленном порядке.

Базой для исчисления единого земельного налога является оценочная стоимость земельного участка, определяемая в порядке, установленном законодательством. Исчисление единого земельного налога производится путем применения ставки 0,1% к оценочной стоимости земельного участка.

Также плательщики единого земельного налога обязаны ежемесячно исчислять и уплачивать суммы социального налога по ставке 20% от месячного расчетного показателя за каждого работника, включая главу хозяйства, индивидуальный подоходный налог, удерживаемый у источника выплаты, обязательные пенсионные взносы, плату за загрязнение окружающей среды, а также плату за пользование водными ресурсами поверхностных источников в соответствии с законодательством.

### **3. Юридические лица – производители сельскохозяйственной продукции**

Специальный налоговый режим для юридических лиц – производителей сельскохозяйственной продукции предусматривает особый порядок расчетов с бюджетом на основе патента и относится к деятельности:

- по производству, переработке и реализации сельскохозяйственной продукции собственного производства с использованием земли;
- по производству, переработке и реализации сельскохозяйственной продукции животноводства и птицеводства с полным циклом, пчеловодства собственного производства.

Данный режим не могут применять юридические лица, имеющие филиалы и представительства и другие обособленные структурные подразделения. Также режим не распространяется на производство, переработку и реализацию подакцизной продукции.

При ведении деятельности, на которую не распространяется данный режим, налогоплательщик ведет отдельный учет по нему и уплачивает все предусмотренные налоги в общеустановленном порядке.

В расчет стоимости патента включаются КПП, социальный налог, земельный налог, налог на имущество, налог на транспортные

средства, налог на добавленную стоимость. Исчисление сумм налогов, включенных в расчет стоимости патента, производится:

- при определении корпоративного подоходного налога и налога на добавленную стоимость – на основе показателей дохода и затрат хозяйства за предыдущие пять лет;
- при определении социального налога – по ставке 21%;
- сумма земельного налога, платы за пользование земельными участками, налога на имущество и налога на транспортные средства – в общеустановленном порядке.

При расчете стоимости патента сумма налогов и платы за пользование земельными участками, подлежащих уплате в бюджет, уменьшается на 80%.

Плательщики, попадающие по данный режим, обязаны исчислять и уплачивать индивидуальный подоходный налог, удерживаемый у источника выплаты, обязательные пенсионные взносы, плату за загрязнение окружающей среды, за пользование водными ресурсами поверхностных источников, руководствуясь при этом законодательством.

### **4. Отдельные виды предпринимательской деятельности**

Специальный налоговый режим для отдельных видов предпринимательской деятельности распространяется на деятельность индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, их филиалы, представительства и иные обособленные структурные подразделения, оказывающие услуги:

- 1) в области игорного бизнеса;
- 2) игровых автоматов без денежного выигрыша;
- 3) по боулингу (кегельбану);
- 4) по картингу;
- 5) по бильярду;
- 6) по организации игры лото.

Этот режим устанавливает для лиц, попадающих под него, упрощенный порядок исчисления и уплаты корпоративного или индивидуального подоходного налога и налога на добавленную стоимость в виде фиксированного суммарного налога, а также представление декларации по этим налогам и акцизу в виде упрощенной декларации. Данный порядок не распространяется на исчисление и уплату индивидуального подоходного налога, удерживаемого у источника выплаты, и индивидуального подоходного налога с имущественного дохода и иных доходов, не облагаемых у источника выплаты.

В фиксированном суммарном налоге подоходный налог составляет 30% от всей суммы, а налог на добавленную стоимость – 70%.

При осуществлении иных видов деятельности налогоплательщик обязан вести по ним

раздельный учет и уплачивать все налоги в общеустановленном порядке.

Объектами налогообложения по данному суммарному налогу являются те объекты, с которых налогоплательщик получает доход, то есть, игровой стол, игровой автомат, касса, игровая дорожка, карт, бильярдный стол, организатор лото и другие. Размеры ставок по фиксированному налогу устанавливаются местными представительными органами на основе данных налоговых органов.

Помимо указанных выше налогов, в Республике Казахстан действуют 12 видов сборов, 9 видов плат, государственная пошлина и таможенные платежи.

Подводя итог вышесказанному, следует подчеркнуть, что реформирование налоговой системы Республики Казахстан в последнее время идет в сторону снижения налоговой нагрузки на налогоплательщиков и стимулирования развития страны. Кроме того, с 1 января 2004 года предполагается снизить ставку НДС до 15%, максимальную ставку индивидуального подоходного налога до 20%, ввести регрессивную ставку социального налога (более подробно на этом остановимся ниже), расширить сферу применения специальных налоговых режимов. Несмотря на столь позитивные изменения, применяемых мер все еще недостаточно. В этой связи усилия по изменению налогового законодательства можно направить по следующим направлениям.

**По корпоративному подоходному налогу.**

В настоящее время ставка налога на прибыль в России составляет 24% и может быть уменьшена до 20% по решению представительных органов субъектов федерации, однако при этом отсутствуют льготы по уплате данного налога. По-

скольку льготы в Казахстане представлены только отдельным категориям плательщиков корпоративного подоходного налога, бизнес в России с точки зрения обложения прибыли является более привлекательным.

В этой связи разумным представляется снижение ставки корпоративного подоходного налога с 2005 или 2006 года. Это связано с тем, что с 2004 года снизятся ставки индивидуального подоходного и социального налогов, и без того обеспечивая нагрузку на государственный бюджет.

Кроме того, можно было бы изменить порядок применения налоговых преференций. В настоящее время, налоговые преференции предоставляются налогоплательщику после заключения контракта с государственным органом по инвестициям. В этой связи возникают условия для злоупотреблений со стороны данного государственного органа. К тому же такой контракт вступает в противоречие с нормами Налогового Кодекса касательно запрета на предоставление налоговых льгот индивидуального характера. Более целесообразным является предоставление налогоплательщику права самостоятельно применять налоговые преференции без заключения контракта при обязательном уведомлении налогового органа, который будет осуществлять проверку правомерности их применения.

**По индивидуальному подоходному налогу и социальному налогу.**

В настоящее время Правительство Республики Казахстан разрабатывает изменения в Налоговый Кодекс, касающиеся ставок индивидуального подоходного и социального налога в части их снижения (табл. 1). Это позволит создать условия для легализации в сфере заработной платы.

ТАБЛИЦА 1

**Предполагаемые изменения по ставкам социального налога и индивидуального подоходного налога с 2004 года**

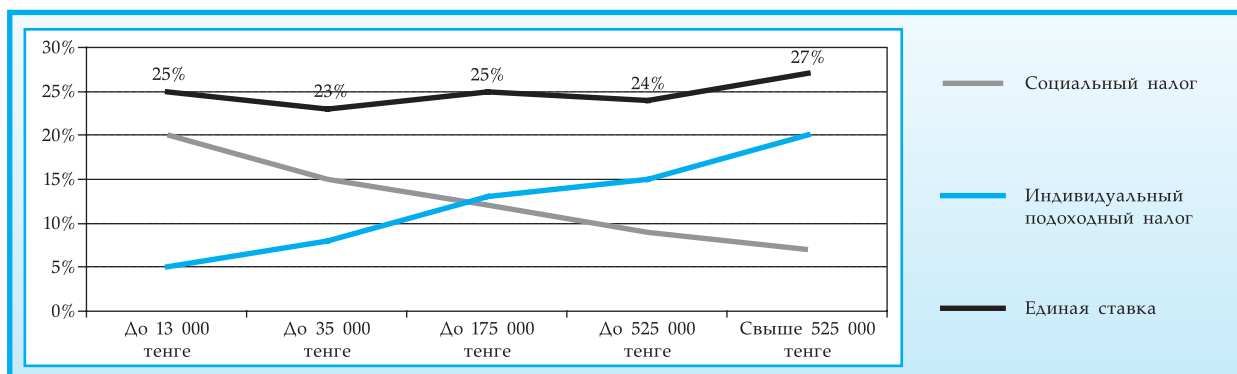
	Социальный налог	Индивидуальный подоходный налог
До 13 000 тенге	20%	5%
От 13 000 до 35 000 тенге	15%	8%
От 35 000 до 175 000 тенге	12%	13%
От 175 000 до 525 000 тенге	9%	15%
Свыше 525 000 тенге	7%	20%

Как было указано выше, в настоящее время социальный налог взимается с расходов работодателя, выплачиваемых работникам в виде доходов, т. е. с фонда оплаты труда. Введение регрессивной ставки социального налога приведет к необходимости изменения механизма его уплаты, т. е. он будет исчисляться с дохода каждого работника. Фактически, в

этом случае индивидуальный подоходный и социальный налоги будут облагать практически одинаковую налоговую базу. Если рассмотреть данные налоги как единый с суммированием данных ставок, получается несколько странная картина: уровень единой ставки изменяется в разных направлениях при изменении уровня дохода (рис. 1).

РИСУНОК 1

**Предполагаемые изменения по ставкам социального налога и индивидуального подоходного налога с 2004 года**



Как видно из представленного рисунка, странная картина в поведении кривой единой ставки двух налогов вызвана изменением кривой шкалы индивидуального подоходного налога, имеющей разнонаправленные изломы, чего не

должно быть. Более правильным представляется введение либо плоской единой шкалы двух налогов, например на уровне 25% или 27%, либо увеличение единой ставки с ростом дохода, например, от 23% до 27% с шагом 1% (табл. 2).

ТАБЛИЦА 2

**Примерная схема обложения социальным налогом и индивидуальным подоходного налогом с 2004 года**

	Вариант 1 – плоская шкала			Вариант 2 – увеличение ставки		
	СН	ИПН	Единая	СН	ИПН	Единая
До 13 000 тенге	20% (22%)	5% (5%)	25% (27%)	18%	5%	23%
От 13 000 до 35 000 тенге	16% (18%)	9% (9%)	25% (27%)	15%	9%	24%
От 35 000 до 175 000 тенге	12% (14%)	13% (13%)	25% (27%)	12%	13%	25%
От 175 000 до 525 000 тенге	9% (10%)	16% (17%)	25% (27%)	9%	17%	26%
Свыше 525 000 тенге	7% (7%)	18% (20%)	25% (27%)	7%	20%	27%

Также можно ввести разные шкалы обложения индивидуальным подоходным и социальным налогами для «выравнивая» единой ставки этих налогов.

**По другим налогам.**

Согласно Налоговому Кодексу, местные представительные органы имеют право снижать или повышать ставки земельного

налога, но не более чем на 50% от базовых ставок. Следует расширить данные полномочия и по изменению базовых ставок налога на транспорт и имущество, что предоставит местным органам больше прав в области налогообложения и в создании привлекательных условий для ведения бизнеса в своем регионе.

**Список литературы:**

1. Кодекс Республики Казахстан О налогах и других обязательных платежах в бюджет от 12 июня 2001 г. № 209-ІІ.
2. Закон Республики Казахстан от 24 апреля 1995 года № 2235 О налогах и других обязательных платежах в бюджет.
3. Закон Республики Казахстан от 12 июня 2001 года № 210-ІІ О введении в действие Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет».
4. Инструкция об упрощенном режиме налогообложения для физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью.
5. Инструкцию Об упрощенной системе налогообложения юридических лиц – субъектов малого бизнеса.
6. Инструкция Об упрощенном режиме налогообложения крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных производителей, для которых земля является основным средством производства.
7. «Казахстанская правда», 2003 год, 9 апреля.

# Социально-экономическое развитие регионов Республики Казахстан в 2002 году

Ахметова Н. Т., Абишева Т. Т., Альгожина А. Б.  
Департамент исследований и статистики

*В 2002 году в Казахстане не только сохранилась положительная динамика важнейших показателей развития экономики, но и значительно закрепились достигнутые за последние годы успехи в экономическом росте. Так, в 2002 году реальный рост ВВП достиг 9,5%. Среднегодовой уровень инфляции в 2002 году составил 5,9%, (в 2001 году – 8,4%). В данной статье на основе отчетов, представленных территориальными филиалами Национального Банка Республики Казахстан, проведен анализ социально-экономического развития регионов.*

Индекс потребительских цен, характеризующий общий уровень инфляции, по данным областных управлений статистики сложился наиболее высоким за 2002 год в Мангистауской (7,9%), Южно-Казахстанской (7,7%), Северо-Казахстанской (7,1%) областях. Данный показатель минимален в Костанайской, Акмолинской областях (соответственно 5,0%, 5,2%). При этом основной причиной повышения общего уровня цен в Мангистауской, Северо-Казахстанской областях стало повышение тарифов на платные услуги населению на 11,6%, 8,2% соответственно (минимальный уровень – 3,1% – сложился в Алматинской области). Уровень инфляции Южно-Казахстанской области вырос преимущественно за счет подорожания продовольственных товаров на 9,2% (максимальный рост в Кызылординской области – 9,6%, минимальный в Актюбинской области – 2,5%). Относительно непродовольственных товаров наиболее высокое подорожание наблюдалось в Алматинской области (13,1%), наименьшее – в Жамбылской области (3,3%).

В структуре продовольственных товаров значительное увеличение цен (более 40%) зарегистрировано на фрукты и овощи в Акмолинской, Карагандинской, Павлодарской областях, где основная их часть завозится из южных регионов Казахстана и Республик Средней Азии. При этом длительная транспортировка товара, резко континентальный климат северных и центральных областей Казахстана сказываются на качестве овощей и фруктов. Местные товаропроизводители, предлагая более качественный товар по высоким ценам, оказывают влияние на рынок. Сезонное снижение цен на плодоовощную продукцию в северных регионах кратковременно (1-2 месяца).

Кроме того, в целом по республике подорожали мясо и мясопродукты, рыба и морепродукты, сахар, молочные продукты, яйца, масло и жиры, рис, хлебобулочные и макаронные изделия. Снижение цен зарегистрировано на муку, отдельные виды круп, маргарин, при этом розничные цены на хлеб в течение года оставались неизменными. Существенное воздействие на цены отдельных продовольственных товаров (сахар, яйца) оказывают крупные производители и реализаторы-монополисты.

Во всех областях по сравнению с декабрем 2001 года увеличилась величина прожиточного минимума в среднем на душу населения, рассчитанная исходя из минимальных норм потребления основных продуктов питания. Данный показатель наиболее высок в Мангистауской области – 6 597 тенге и минимален в Южно-Казахстанской – 4 040 тенге, для сравнения в г. Алматы – 5 469 тенге.

В разрезе непродовольственных товаров увеличение цен наблюдалось на одежду, обувь, бытовые текстильные изделия, бытовые приборы, канцелярские товары, медикаменты и лечебное оборудование, бензин, моющие и чистящие средства.

В сфере платных услуг отмечалось увеличение стоимости жилищно-коммунальных, образовательных, медицинских услуг, а также транспорта и связи.

В реальном секторе экономики наблюдалось повышение цен производителей промышленной продукции с учетом услуг производственного характера за исключением Атырауской области, где произошло снижение на 20,1%. Увеличились цены горнодобывающей, обрабатывающей промышленности, производства и распределения электроэнергии, газа и воды. Из групп продук-

ции, классифицированной по конечному назначению, дороже стала продукция промежуточного потребления, средства производства.

По итогам 2002 года общая экономическая ситуация в целом оставалась благоприятной в большинстве областей. Особенно устойчивыми темпами роста характеризуются горнодобывающая промышленность (Актюбинская, Кызылординская, Мангистауская области – 36,3%, 36,1%, 14,3% соответственно), металлургическая промышленность (Актюбинская область – 15,7%, Павлодарская область – 10,7%).

В обрабатывающей промышленности наблюдалась различная динамика темпов роста. Так, например, в большинстве областей наблюдался рост химической промышленности (Жамбылская область – 25,3%, Акмолинская область – 51,7%), за исключением Павлодарской, Южно-Казахстанской областей, где наблюдалось снижение соответственно на 17,7%, 17,1% за счет сокращения объемов выпуска мыла и производства красок. Наряду с увеличением в Актюбинской, Жамбылской, Акмолинской областях объемов производства машин и оборудования, в Павлодарской области произошло снижение этого показателя на 43%, что связано с уменьшением производства сельскохозяйственных тракторов в 6,6 раза. В г. Алматы произошел спад производства электрического, электронного и оптического оборудования на 9%.

Заметными темпами роста характеризовалась пищевая промышленность (Атырауская и Актюбинская области – 31,3% и 15,0% соответственно), текстильная и швейная промышленность (Акмолинская область – 63,4%, Кызылординская область – 17,6%, Жамбылская область – 15,8%), целлюлозно-бумажная промышленность (г. Алматы – 11,1%).

По объему валовой продукции сельского хозяйства лидировала Костанайская область (80,6 млрд. тенге), за которой следует Алматинская (73,5 млрд. тенге), но наибольший рост произошел в Жамбылской области (на 19,2%). Увеличение сельскохозяйственного производства обеспечивалось за счет роста объемов производства мяса, молока, яиц, шерсти, зерна.

Однако, в Актюбинской области из-за неблагоприятных климатических условий по сравнению с прошлым годом сократилось производство зерна на 12,8%, картофеля – на 3,0%, снижено производство бахчевых, ягод и плодов.

В Южно-Казахстанской области сократились объемы сбора хлопчатника на 13,5%, который в экспорте области составляет почти 50%.

В Северо-Казахстанской области произошло снижение урожайности и качества зерновых культур (61% от сданного на элеваторы зерна имело 3 класс, из них с клейковиной выше 24% – не более 9%).

Основным производителем животноводческой продукции оставалось население, доля

фермеров и сельхозформирований значительно лишь в производстве яиц.

За 2002 год увеличился объем грузоперевозок всеми видами транспорта, объем услуг, оказанных предприятиями связи, а также объем работ, выполненных по договорам строительного подряда.

В целом, наблюдался рост жилищного строительства: в Мангистауской области за год введено в действие 1 115 квартир общей площадью 122 096 кв. м, что в 4,4 раза превышает уровень 2001 года, в Атырауской области введено 140 тыс. кв. м жилья, что в 1,2 раза больше уровня 2001 года. Лишь в Кызылординской области общая площадь построенных квартир уменьшилась на 6,5% от уровня прошлого года.

Анализ загрузки производственных мощностей показывает их неполное использование особенно в обрабатывающей промышленности: переработке сельскохозяйственного сырья, текстильной и швейной промышленности. Сохранилась зависимость реального сектора от импорта сырья и комплектующих.

Одной из ключевых проблем экономики остается физический и моральный износ оборудования. Это обусловило в 2002 году постепенный рост доли инвестиций в оборудование в общем объеме инвестиций. При этом большая часть инвестиций осуществлялась за счет собственных средств (Костанайская, Карагандинская области – 78,5%, 78,1% соответственно). Низкий уровень вложения в оборудование наблюдался в отраслях строительства, транспорта, связи, легкой промышленности, распределения электроэнергии, газа и воды. Иностранцами инвесторами отдаются предпочтения экспортоориентированным отраслям, не учитываются интересы региона.

Одним из факторов наблюдаемого экономического роста является динамичное развитие банковского сектора. Развитие депозитного рынка в 2002 году характеризовалось благоприятной тенденцией значительного прироста привлеченных депозитов во всех областях. Продолжилась тенденция пополнения ресурсной базы банков и роста их кредитного потенциала за счет притока внутренних сбережений. Наибольший темп роста – в 3,8 раза по сравнению с прошлым годом наблюдался на депозитных счетах банков и филиалов банков второго уровня г. Астаны, куда привлечено денежных средств на сумму 664,9 млрд. тенге. Прирост депозитов в Кызылординской области составил 76%, в большинстве других областей увеличение было менее значительным.

Необходимо отметить, что рост депозитной базы происходил на фоне снижения ставок по депозитам в иностранной валюте практически во всех областях, кроме г. Астаны, Актюбинской и Мангистауской областей. По депозитам

в национальной валюте, напротив, в большинстве областей наблюдалось повышение процентных ставок. Наиболее высокие средневзвешенные значения ставок по срочным тенговым депозитам к концу 2002 года установились в банках Павлодарской, Жамбылской, Кызылординской и Карагандинской областей (12,2%, 11,6%, 11% и 10,6% соответственно).

Рост депозитов во всех областях произошел за счет прироста срочных депозитов. В банках и филиалах банков г.Астаны произошло увеличение данного вида депозитов в 4,2 раза, более чем в 2 раза повысился объем срочных депозитов в г. Алматы, Жамбылской, Восточно-Казахстанской, Павлодарской областях. Снижение срочных депозитов произошло только в Карагандинской области.

Депозиты филиалов и банков второго уровня г. Астаны характеризовались наименьшим уровнем долларизации, который произошел в результате значительного снижения доли валютных депозитов с 55,8% в 2001 году до 9,3% в 2002 году. Снизилась доля валютных вкладов и в Актюбинской, Атырауской, Костанайской, Кызылординской облас-

тях. В г. Алматы также произошло некоторое снижение уровня долларизации депозитов, тем не менее доля валютных вкладов в депозитном портфеле банков г. Алматы являлась самой высокой в стране и составляла 79,6%. В остальных регионах рост валютных депозитов превышал прирост депозитов в национальной валюте и на начало 2003 года составил более половины всех депозитов. Наибольшее повышение уровня долларизации – на 17,1 процентных пункта по сравнению с прошлым годом наблюдался в Акмолинской области.

При рассмотрении депозитной базы по типу вкладчика в большинстве филиалов депозиты физических лиц составляли более 90% в структуре депозитного портфеля. В Центральном и Актюбинском филиалах противоположная картина – на вклады физических лиц приходилось соответственно лишь 6,3% и 5,4% депозитов. В Кызылординской области депозиты физических лиц составляли 41%, в г. Алматы – 53%, в Мангистауской области – 76%. Динамика объемов депозитов на душу населения представлена в Таблице 1.

ТАБЛИЦА 1

**Объем депозитов на душу населения**

Области	2002 год		2001 год	
	общий объем (млрд. тенге)	на душу населения* (тыс. тенге)	общий объем (млрд. тенге)	на душу населения* (тыс. тенге)
Акмолинская	3,3	4,7	2,8	4,0
Актюбинская	44,6	66,6	27,4	40,9
Алматинская	5,4	3,5	-	-
Атырауская	33,1	73,0	19,6	43,1
Восточно-Казахстанская	18,8	12,8	15,3	10,4
Жамбылская	4,3	4,4	3,1	3,2
Западно-Казахстанская	5,6	9,3	4,2	6,9
Карагандинская	18,8	14,0	14,6	10,9
Костанайская	35,2	38,1	28,1	30,5
Кызылординская	2,9	4,8	2,0	3,4
Мангистауская	5,5	16,0	4,4	12,9
Павлодарская	8,4	11,2	5,7	7,6
Северо-Казахстанская	4,1	6,1	3,8	5,6
Южно-Казахстанская	5,4	2,6	3,9	1,9
г. Алматы	101,1	88,0	89,0	77,5
г. Астана	41,7	82,2	36,1	71,2

\* по расчетам Департамента исследований и статистики

В 2002 году наблюдалась тенденция увеличения объемов кредитования. Наибольшее увеличение основного долга по кредитам произошло в Мангистауской области – прирост в 2,4 раза Западно-Казахстанской области – в 2,3 раза, г. Астане – более чем в 2 раза, Актюбинской – на 71,7%, Восточно-Казахстанской области – на 50%. Такой рост

кредитов стал возможным как за счет капитализации банков второго уровня, роста их депозитных ресурсов, так и привлечения в оборот источников финансирования местных бюджетов, дальнейшего расширения международных программ по линиям Европейского Банка Реконструкции и Развития (ЕБРР), Азиатского Банка Развития (АБР).

В Акмолинской, Западно-Казахстанской областях рост ресурсной базы и активная кредитная политика филиалов банков позволили направить в экономику области объем кредитных ресурсов, значительно превышающий депозитную базу филиалов банков.

В структуре кредитов по секторам в большинстве областей существенных изменений не происходило. Как и прежде, значительная часть кредитов приходилась на долю торговли, остальная часть распределялась между такими отраслями как промышленность, сельское хозяйство, строительство и др.

В отдельных регионах в структуре кредитов наблюдались следующие позитивные изменения. Заметный рост объемов кредитования наблюдался в отрасли строительства в Жамбылской области (прирост на 54,3%), что связано с большим объемом строительных работ по празднованию 2000-летия г. Тараз. В Павлодарской области на 74,7% возрос объем кредитования промышленности, в Кызылординской области объем кредитования сельского хозяйства увеличился в 13,3 раза, строительства – в 46,2 раза, транспорта и связи – в 3,5 раза.

В 2002 году в некоторых областях сохранился высокий удельный вес кредитов, выданных в иностранной валюте: в Мангистауской, Северо-Казахстанской, Акмолинской, Западно-Казахстанской областях и г. Алматы составил соответственно 72,3%, 65,6%, 59%, 53,6% и 66,8%. Достаточно высокая степень долларизации кредитов связана с хеджированием банками своих активов от изменений валютного курса.

В других областях данный показатель не превышал 50%, а в отдельных регионах наблюдался рост кредитов в национальной валюте: в Костанайской, Восточно-Казахстанской областях составил соответственно 15,1% и в 2,6 раза.

В большинстве областей кредитование носило краткосрочный характер. Опережающие темпы роста краткосрочных кредитов, выдаваемых преимущественно на коммерческие цели, наблюдались в Южно-Казахстанской, Костанайской областях, где рост краткосрочных кредитов произошел соответственно в 3,7 раза и 1,2 раза.

Вместе с тем, в ряде регионов наблюдался опережающий рост средне- и долгосрочных кредитов, что связано в основном с продолжающейся тенденцией роста объемов привлекаемых срочных депозитов и удлинением их сроков. Так, в Кызылординской и Атырауской областях удельный вес средне- и долгосрочных кредитов в 2002 году вырос по сравнению с предыдущим годом соответственно в 5,3 и 2,3 раза.

В связи со снижением ставки рефинансирования в большинстве областей отмечалось некоторое снижение ставок вознаграждения по кредитам, за исключением Костанайской, Северо-Казахстанской областей, где средневзвешенная

ставка вознаграждения выросла для кредитов в национальной валюте соответственно на 0,7 п. п. и 1,5 п. п., а для кредитов в иностранной валюте соответственно на 0,3 п. п. и 0,2 п. п.

В отдельных областях вырос объем кредитов, выданных малому бизнесу (в Западно-Казахстанской области – в 2,8 раз, в Карагандинской области и г. Астане – в 2,2 раза). Преобладающая часть кредитов малому предпринимательству оставалась краткосрочной (г. Астана, г. Алматы, Западно-Казахстанская область) и для них характерны чуть более высокие ставки по кредитам (на 1,5–2 пп.). Основная часть кредитов, выданных малому бизнесу, направлялась на финансирование торговых операций. Банки вкладывали инвестиции в торговлю, так как для этой сферы характерна быстрая оборачиваемость денег, что соответствует нынешней краткосрочной ресурсной базе банков. Срок депозитов в банках чаще всего составляет не более одного года, соответственно банковское кредитование ограничено в своих возможностях. Увеличение банками сроков заимствования дало бы возможность им выдавать более «длинные» кредиты реальному сектору экономики, и следовательно финансировать не только торговлю, но и производственные проекты.

В 2002 году в целом по республике наблюдался рост числа небанковских финансовых организаций за счет открытия ломбардов и кредитных товариществ.

Несмотря на высокие ставки по ломбардным кредитам (в Северо-Казахстанской области – до 150% годовых) интерес к ним населения увеличился. Потенциальных клиентов привлекает упрощенность получения ломбардного кредита, при котором не требуется заполнения множества бумаг, а выдача кредита происходит на месте, сразу же после оформления залога.

Деятельность кредитных товариществ носила ярко выраженный сезонный характер. Ставки вознаграждения по кредитам кредитных товариществ ниже банковских и находились в диапазоне от 7% до 24% (Северо-Казахстанская, Алматинская, Западно-Казахстанская области и т. д.).

В условиях благоприятной экономической конъюнктуры и с ростом номинальных доходов населения в большинстве областей наблюдался рост эмиссии наличных денег (в Северо-Казахстанской области, в г. Астане, Акмолинской, Атырауской, Алматинской, Павлодарской, Западно-Казахстанской, Жамбылской областях и т. д.). Основными факторами, способствовавшими увеличению эмиссии денег, являлись увеличение минимального размера пенсии, заработной платы работников государственных учреждений системы образования, здравоохранения, социального обеспечения, культуры и спорта, уменьшение задолженности хозяйствующих субъектов по



выплате заработной платы или просроченной задолженности.

Анализ потоков наличных денег, проходящих через кассы филиалов банков второго уровня за 2002 год по сравнению с предыдущим годом, показал рост оборотов наличных денег как по приходной, так и по расходной части.

В структуре поступлений приходной части кассового оборота филиалов банков второго уровня преобладающими остались поступления: от реализации товаров и услуг, поступления от продажи иностранной валюты.

В связи с повышением реальных денежных доходов населения в большинстве регионов сохранилась положительная тенденция увеличения притока денежной наличности в поступлениях на счета по депозитам физических лиц.

Основными направлениями расходования наличных денег являются выдачи наличных денег на оплату товаров, услуг и выполненных работ, выдачи по вкладам физических лиц и для подкрепления банкоматов. Сокращение объемов выдачи наличных денег на оплату труда вызвано переходом населения на получение денег через картсчета в банках второго уровня, о чем свидетельствует рост количества вкладчиков и сумм выданных денежной наличности для подкрепления банкоматов. Однако, ввиду недостаточной развитости системы платежных карточек, они в основном используются для расходных операций, не являясь платежным инструментом, что не способствует снижению наличного денежного оборота.

В 2002 году наблюдалось увеличение (особенно значительно – в конце года) операций с евро, а также по российским рублям (г. Алматы, г. Астана, Мангистауская, Актюбинская, Павлодарская области и др.). В некоторых областях (Карагандинская область) произошло снижение объемов покупки и продажи российских рублей.

Что касается доллара США, то во многих регионах спрос на него несколько снизился или был скачкообразным (Атырауская, Костанайская, Северо-Казахстанская, Карагандинская, Южно-Казахстанская области и т. д.), что связано также со значительным притоком валюты на внутренний рынок.

Росту операций с евро способствовали ожидания населения относительно его дальнейшего роста и повышение доверия к нему, а по российским рублям – из-за увеличения экономических связей, деловых и отпускных поездок в Россию, миграцией населения и повышением реальных доходов населения в большинстве областей.

Самый высокий уровень средней заработной платы зафиксирован в Атырауской области – 41 501 тенге. Самый низкий уровень средней заработной платы сложился в Южно-

Казахстанской области, составив 12 892 тенге (60% от республиканского среднестатистического показателя).

Сохранилась достаточно высокая степень дифференциации населения по уровню доходов. Самыми высокооплачиваемыми были работники финансовой сферы, организаций, осуществляющих операции с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг потребителям и работники горнодобывающих предприятий. Самыми низкооплачиваемыми были работники здравоохранения, социальных услуг и работники сельского хозяйства.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие основные выводы о социально-экономическом положении регионов и основных проблемах.

Индекс потребительских цен в большинстве областей не превышает среднереспубликанский показатель инфляции. Среди продовольственных товаров значительно подорожали фрукты и овощи, сохранились на прежнем уровне – цены на муку, маргарин. В разрезе непродовольственных товаров наиболее высокое подорожание наблюдалось на одежду и обувь, в сфере платных услуг – повсеместное увеличение стоимости жилищно-коммунального хозяйства.

В промышленности темпы роста горнодобывающей отраслей по-прежнему опережают развитие обрабатывающих производств. Кроме того, для большинства предприятий обрабатывающей промышленности характерна недозагрузка производственных мощностей. Инвестиции в оборудование осуществляются в основном за счет собственных средств хозяйствующих субъектов. В сельском хозяйстве из-за неблагоприятных климатических условий во многих областях сократилась урожайность.

В банковском секторе сохранилась тенденция прироста депозитов. Доля валютных депозитов в депозитной базе банков продолжает оставаться высокой. Кроме того, наблюдалось некоторое увеличение доли срочных депозитов. В большинстве регионов произошло снижение ставок вознаграждения по депозитам в иностранной валюте и повышение ставок по депозитам в тенге.

Во многих областях сохранился высокий удельный вес кредитов в иностранной валюте, несмотря на некоторое сокращение их объемов, а также отмечалось общее снижение ставок вознаграждения по кредитам.

В условиях роста номинальных доходов населения и благоприятной экономической конъюнктуры в большинстве областей наблюдался рост эмиссии наличных денег. Кроме того, 2002 год характеризовался значительным увеличением (особенно в IV квартале 2002 года) операций с евро, а также по российским рублям.

# Старение населения в Австрии ставит под угрозу «государство всеобщего благосостояния»

Абишева Т. Т., Шарьгин Е. Е.  
Департамент исследований и статистики

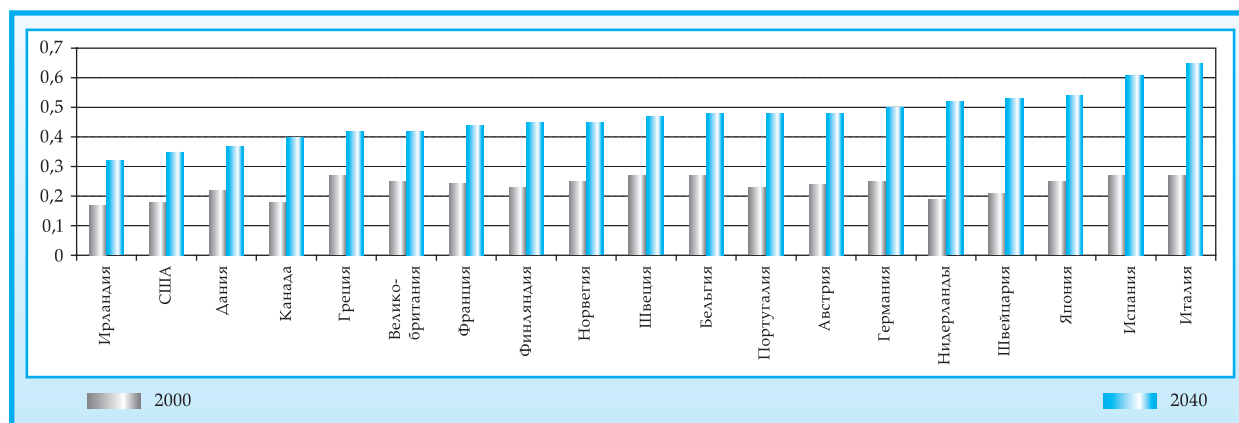
Как известно, страны ЕС направляют значительные средства на социальные расходы, обеспечивая пожилым гражданам достойную старость. В настоящее время обеспокоенность властей социально благополучных государств вызывает тенденция старения населения, которая, впрочем, характерна и для всего современного мира. Одним из последствий увеличения численности населения, получающего различные социальные блага, является увеличение соответствующих государственных расходов.

За следующие пятьдесят лет в Австрии удвоится отношение численности пожилых людей к трудоспособному населению. Это является результатом существенного снижения рождаемости и смертности, имеющих место с 1960-х годов. По сравнению с другими индуст-

риальными странами демографический перекоп в Австрии будет одним из самых сильных (рисунок 1). Увеличатся социальные расходы, расходы на выплаты пенсий и здравоохранение, в то время как снизятся поступления от налогов и доходы от социального страхования.

РИСУНОК 1

Отношение численности пожилого населения к численности трудоспособного в отдельных странах



Довольно дорогой в Австрии является пенсионная система, а расходы государства на здравоохранение и социальные выплаты в принципе сравнимы с расходами других стран ЕС. Соответственно, тенденция старения выльется в еще более дорогое социальное обслуживание. Австрия не готова

удовлетворить растущее фискальное бремя, и без существенных реформ в сфере данного вида расходов состояние государственных финансов подвергнется серьезному риску. В связи с этим многими специалистами предлагается своевременное проведение пенсионной реформы и внедре-

ние мер по снижению расходов в других сферах. Иначе традиционное австрийское «государство всеобщего благосостояния» окажется под угрозой.

### *Пенсионные схемы*

В Австрии государство обеспечивает досрочный выход на пенсию, пенсии по старости, по потере трудоспособности и потере кормильца.

Согласно *пенсионной схеме для частного сектора* пенсии по возрасту зависят от продолжительности взносов с возрастным требованием – 65 лет для мужчин и 60 для женщин. Досрочный выход на пенсию разрешен по достижении мужчинами 60 лет, а женщинами 55. С 2003 года этот возраст будет повышен до 61,5 и 56,5 соответственно.

Для *государственных служащих* возраст выхода на пенсию одинаков для мужчин и женщин и равен 65 годам. Возраст досрочного выхода на пенсию увеличивается с 60 лет до 61,5 и для мужчин, и для женщин.

Досрочный выход и пенсии по потере трудоспособности становятся все более популярными вследствие относительно легкого доступа к данным видам пенсионного обеспечения и ощутимых пенсионных выплат. В 1999 году лишь 15% новых пенсий являлись обычными пенсиями по возрасту, а средний возраст выхода на пенсию составлял 57,6 лет для людей, занятых в частном секторе, и 59 лет для госслужащих. По сравнению с другими европейскими странами уровень присутствия людей пожилого возраста на рынке труда Австрии незначителен.

В то же время по международным стандартам суммы получаемых пенсий являются довольно высокими. Общие расходы на пенсионные выплаты в 2000 году составляли 14,5% ВВП, что значительно выше, чем средний для ЕС показатель – 10%. Пенсионная схема для частного сектора обеспечивает 80%-ный уровень замещения пенсии к последней заработной плате. А максимальный уровень пенсии государственных служащих вообще не ограничен. Пенсионные отчисления, составляющие от 10 до 15% от фонда заработной платы, не достаточны для покрытия пенсионных расходов государства, текущий дефицит пенсионной системы составляет примерно 5,5% ВВП. Придерживаясь принципа солидарности поколений, лежащего в основе австрийской пенсионной системы, средства государственного бюджета направляются на покрытие данного дефицита.

Согласно прогнозам численность пожилых австрийцев (старше 64 лет), составляющая в настоящее время 23% от населения

трудоспособного возраста (15–64 года), возрастет до 50% к 2050 году. А доля очень пожилых людей (старше 79 лет) увеличится еще значительно. В результате расходы государства будут существенно выше.

Рост пенсионных расходов будет зависеть от того, какую долю составит пожилое население, получающее пенсию, уровень получаемых пенсий, а также численность занятого населения трудоспособного возраста. Расходы на здравоохранение и социальное обслуживание также поднимутся наряду с увеличением возраста. В 2000 году расходы на *срочную* медицинскую помощь людям старше 55 лет составили в среднем 2 900 евро на человека, в то время как для людей моложе 54 лет – около 800 евро.

### *Возможные пути решения*

В свете негативных демографических сдвигов и связанной с этим перспективой ухудшения финансовой ситуации возможны три варианта сценариев:

1. оптимистичный вариант – существенный рост и очень хорошие результаты от проводимых структурных реформ;

2. пессимистичный вариант – темпы роста ниже и более скромные успехи структурных реформ;

3. принятие дополнительных мер пенсионного реформирования.

Даже в случае успешных результатов пенсионной и трудовой реформ (сдерживание раннего выхода на пенсию и вовлечение большего числа пожилого населения в трудовую деятельность) финансовое бремя, вызванное ускорением темпов старения населения, будет значительным. Улучшение темпов роста экономики, конечно, будет оказывать позитивный эффект на государственные финансы, но не сможет компенсировать проблему. Для обеспечения долгосрочной финансовой стабильности требуется существенное улучшение ситуации на уровне, превышающем 2–3% ВВП.

Повышение налогов также не является желательным, тем более что правительство планирует снизить налоговое бремя в среднесрочной перспективе. По всей видимости потребуется значительное снижение расходов посредством пенсионной реформы. В случае непринятия таких мер или если они будут недостаточны, возможно прибегнуть к аккумуляции средств за счет других сфер, например, посредством реформы социального обеспечения или других общественных сфер.

*Дополнительные реформы* включают введение одного пенсионного возраста мужчин и женщин, дальнейшее поднятие возраста для досрочного выхода на пенсию, меры по усилению трудовой мотивации для работаю-

щих, при расчете пенсии учитывать более длительный период оценки зарплаты. Скорейшее принятие подобных мер повысит долгосрочные сбережения и, таким образом, уменьшит необходимость государственного финансового регулирования. Ограничение доступа к определенным услугам и льготам, усиление специализации больниц и других

медицинских учреждений также будут способствовать снижению расходов на здравоохранение и социальное обслуживание. Необходима жесткая и долгосрочная финансовая дисциплина, поскольку даже незначительное ухудшение финансовой ситуации сегодня будет иметь большое влияние на состояние государственных финансов в будущем.

*В заключение необходимо отметить, что одним из факторов, усугубляющих проблему старения населения индустриальных стран, является меньшая расположенность населения к уходу за престарелыми родителями, характерная, в частности, для европейских стран. В то же время надежная система социальной защиты пожилых людей и людей со слабым здоровьем сегодня требует больше средств, чем могут позволить государственные финансы. В этой связи представляется неизбежным социальное реформирование, которое, скорее всего, вряд ли будет встречено с одобрением.*



# Построение прогнозных оценок депозитов резидентов с учетом особенностей экономики Казахстана

Рысбек А. Д.  
Департамент исследований и статистики

Сложившиеся положительные сдвиги в развитии экономики Казахстана после введения СПОК и создание Фонда гарантирования (страхования) депозитов физических лиц с целью повышения доверия населения к банковской системе привели к позитивным тенденциям в динамике и структуре депозитов физических и юридических лиц.

Целью данной статьи является определение факторов, которые оказывают наибольшее влияние на депозиты резидентов и на основе полученных регрессионных моделей спрогнозировать будущие тенденции в динамике этих депозитов.

## 1. Прогнозирование депозитов физических лиц

С учетом теоретических предположений и анализа фактических данных были определены следующие основные факторы, оказывающие влияние на динамику депозитов физических лиц в Казахстане:

- реальный среднедушевой денежный доход населения;
- реальная заработная плата;
- ставка вознаграждения банков по привлеченным депозитам (ставки вознаграждения в тенге – в реальном выражении, а в иностранной валюте – в номинальном);
- уровень доверия населения к банковской системе (рассчитан как отношение объема привлеченных депозитов к численности населения);
- динамика депозитов физических лиц в предыдущем периоде.

Рассмотрение помесечной динамики показателей в модели предполагает наличие тенденции роста в ряде депозитов физических лиц. Доказательством тому служит сильная корреляция между соседними рядами зависи-

мой переменной (коэффициент корреляции равен 0,48).

На начальном этапе исследования были рассмотрены показатели по месяцам и по кварталам. С одной стороны, помесечная динамика позволяет увеличить число наблюдений и тем самым улучшить качество оценки. С другой стороны, такие показатели по месяцам, как доходы населения и заработная плата подвержены сезонности. Поэтому, было целесообразно построить модели в разрезе кварталов и месяцев, а затем выбрать ту регрессию, которая будет наиболее подходить со статистической точки зрения.

При исследовании показателей на макроуровне, нестационарность временных рядов обычное явление. Нестационарность характеризуется непостоянной средней и дисперсией, что может привести к ложной корреляции. Поэтому для факторов были рассчитаны первые разности (изменение в абсолютном выражении по сравнению с прошлым месяцем) для получения стационарных рядов.

Отбор факторов проводился на основе сложившейся реальной ситуации, сравнения коэффициентов корреляции показателей и теста на наличие причинно-следственной связи.

ТАБЛИЦА № 1

**Коэффициенты корреляции депозитов физических лиц в реальном выражении по факторам\***

реальный доход (с лагом в 6 мес.)	реальная заработная плата	депозиты в предыдущем периоде	уровень доверия населения	ставки вознаграждения по депозитам			
				переводимые в тенге	срочные в тенге	переводимые в валюте	срочные в валюте
0,47	0,24	0,48	0,47	0,10	-0,07	-0,06	0,05

\* на основе месячной динамики темпов роста показателей

В результате построения модели с использованием метода пошагового исключения факторов (смотрите приложение) была получена следующая линейная регрессия для депозитов физических лиц в реальном выражении по месяцам:

$$Del\_Dep = 1881.4 + 0.925 \times Del\_Wage + 0.127 \times Del\_Dep(-1) + 12868.6 \times Dummy$$

где *Del\_Dep* – изменение депозитов физических лиц в реальном выражении, *Del\_Wage* – изменение реальной заработной платы, *Del\_Dep(-1)* – изменение депозитов в предыдущем месяце, *Dummy* – фиктивная переменная со значением равным единице в июне и июле месяцах 2001 года. Она используется для того, чтобы исключить влияние внезапного роста депозитов во время проведения акции по легализации капитала в Республике Казахстан.

Была сделана попытка включить в качестве фактора ставки вознаграждения по депозитам (по видам и срокам депозитов). Но статистические тесты показывают слабую или отрицатель-

ную связь с депозитами, что в свою очередь противоречит экономической логике.

Динамика депозитов физических лиц на 93% объясняется регрессорами. Проведенные диагностические тесты показывают соблюдение условий МНК, то есть линейная модель хорошо аппроксимирует исходные данные и ее можно использовать для прогнозирования динамики зависимой переменной.

Поскольку начиная с 2000 года в помесечной динамике заработной платы сложилась четко выраженная тенденция роста, посчитали целесообразным получить прогнозные значения реальной заработной платы в следующие два этапа:

1. темпы роста номинальной заработной платы были рассчитаны как средняя от суммы темпов роста за соответствующие месяцы предыдущих двух лет;

2. номинальная заработная плата была дефлирована по ИПЦ с нарастающим итогом, где декабрь 1996 года взят за базу.

Прогнозные оценки, полученные по вышеописанной спецификации, представлены в следующей таблице.

ТАБЛИЦА № 2

**Прогноз депозитов физических лиц в банковской системе в 2003 г. (в млрд. тенге)**

период	по модели	% изменение к пред. месяцу
январь	254,2	1,4
февраль	259,0	1,9
март	265,1	2,3
апрель	269,1	1,5
май	275,6	2,4
июнь	281,3	2,1
июль	285,8	1,6
август	288,1	0,8
сентябрь	292,0	1,4
октябрь	297,0	1,7
ноябрь	301,9	1,6
декабрь	313,1	3,7

Фактические объемы депозитов физических лиц за январь, февраль и март месяцы текущего года составили соответственно 254,1 млрд. тенге, 258,1 млрд. тенге и 265,2 млрд. тенге.

Предполагалось, что прогнозирование на основе квартальных данных позволило бы получить более точную оценку. Но подобная попытка не дала желаемый результат, поскольку приведение депозитов в стационарный ряд путем расчета второй разности (темп от темпов роста) не обеспечило коррелированность с темпами роста факторов, рассчитанные как первые разности. То есть нарушается коинтегрированность рядов динамики.

**2. Прогнозирование депозитов юридических лиц**

На динамику депозитов юридических лиц помимо ВВП, доходов от основной деятельнос-

ти предприятий и ставок вознаграждения по вкладам влияют следующие показатели:

- налоговые отчисления предприятий в бюджет;
  - расходы государственного бюджета на приобретение товаров и услуг, произведенные предприятиями.
- Поскольку юридическим лицам разрешается покупать (продавать) иностранную валюту внутри страны в случае оплаты импорта и погашения внешнего долга (получения выручки от экспорта и привлечения внешних займов), можно включить такие факторы, влияющие на динамику депозитов в иностранной валюте, как:
- экспорт товаров и услуг;
  - импорт товаров и услуг;
  - внешние займы предприятий (привлечение минус погашение).

Была сделана попытка построить регрессионные модели отдельно для депозитов в тенге

и депозитов в иностранной валюте, поскольку их ряды имеют разную динамику. Но подобная попытка не дала желаемые результаты в силу следующих причин:

*Касательно оценки по месяцам*

В регрессионной зависимости депозитов в тенге от налогов, доходов от основной деятельности и расходов государственного бюджета на приобретение товаров и услуг предприятий коэффициент детерминации равный 0,50 не достаточен для построения прогнозных оценок.

*Касательно оценки по кварталам*

1. При оценке депозитов в иностранной валюте не наблюдается значимая связь зависимой переменной с экспортом, импортом и потоками по внешним займам;

2. Невозможно объяснить отдельные всплески в динамике депозитов в иностранной валюте;

3. В полученной зависимости депозитов в валюте от реального ВВП и ставки вознаграждения (по срочным валютным депозитам сроком до одного года) коэффициент корреляции равный 0,45 не достаточен для построения прогнозных оценок.

Факторы, рассматриваемые в данной статье, влияют на депозиты в разные периоды по-разному из-за наличия структурных изменений в динамике зависимой переменной. Поэтому было целесообразно рассмотреть кусочную регрессию для депозитов юридических лиц после введения СПОК.

ТАБЛИЦА № 3

**Коэффициенты корреляции депозитов юридических лиц в реальном выражении по факторам\***

ВВП (с лагом в 1 кв.)	доход от основной деят-ти (с лагом в 1 кв)	налоговые отчисления	расходы гос-ва на товары и услуги юр. лиц	реальный экспорт	реальный импорт	внешние займы предприятий	банковская ставка по валютным депозитам сроком до года
0,46	0,54	-0,33	0,36	0,37	-0,21	0,27	0,41

\* все показатели в реальном выражении, кроме ставки вознаграждения

Среди всех рассмотренных видов ставок вознаграждения по депозитам наибольшая корреляция наблюдается со ставкой по валютным депозитам сроком до года. Это можно объяснить тем, что предприятия в более продолжительном периоде предпочитают держать свободные средства в иностранной валюте.

Проблема мультиколлинеарности факторов (ВВП коррелировал с доходами, экспортом и расходами государства, доходы коррелировали с налогами) была решена путем исключения переменных, оказывающих наименьшее влияние на динамику депозитов юридических лиц.

Принимая во внимание вышесказанное, было построено следующее уравнение регрессии для совокупных депозитов юридических лиц на основе квартальной динамики.

$$Del\_Dep = 4439.2 + 0.06 \times Del\_GDPreal(-1) + 1765 \times Del\_IFyear - 0.35 \times Del\_TAXreal + 7162.6 \times Dummy4$$

где  $Del\_Dep$  – изменение депозитов юридических лиц в реальном выражении,  $Del\_GDPreal(-1)$  – изменение реального ВВП в прошлом квартале,  $Del\_IFyear$  – изменение ставки вознаграждения по срочным валютным депозитам (сроком до одного года),  $Del\_TAXreal$  – изменение реальных налоговых отчислений в государственный бюджет,  $Dummy4$  – фиктивная переменная со значением равным единице в 4 квартале 2002 года. Она используется для того, чтобы исключить влияние внезапного роста из-за продажи «Казахмысом» своих акции.

Динамика зависимой переменной на 78% объясняется поведением вышеперечисленных факторов. Все диагностические тесты в норме, что в свою очередь, говорит в пользу применения данной спецификации при построении прогнозных оценок.

ТАБЛИЦА № 4

**Прогноз депозитов юридических лиц в БВУ (в млрд. тенге)\***

период	по модели	% изменение к пред. кварталу
1 кв. 2003	342,8	-3,0
2 кв. 2003	369,3	8,0
3 кв. 2003	393,8	7,0
4 кв. 2003	423,0	7,0

\* в номинальном выражении

Объем депозитов юридических лиц в первом квартале 2003 года по факту составили 368,5 млрд. тенге. Безусловно, что прогнозирование депозитов в тенге и в иностранной валюте по отдельности позволило бы получить более точные прогнозы, поскольку они имеют

разную динамику. Из-за того что средства на текущем счете преобладают в составе депозитов, динамика последних имеет всплески (шоки). Поэтому, регрессионный метод прогнозирования депозитов юридических лиц применим только в краткосрочном периоде.

*Таким образом, в результате исследования был получен прогнозный показатель объема депозитов в банковской системе на конец 2003 года в размере **736 млрд. тенге**. При этом ранее представленный прогноз НБРК по депозитам резидентов для включения в Индикативный план социально-экономического развития на 2003–2006 годы составлял **741 млрд. тенге**.*

*В целом прогнозные динамики депозитов физических и юридических лиц повторяют тенденцию прошлого года. Однако, из-за большого прогнозного ряда следует использовать данный метод прогнозирования только на коротком промежутке времени (не более года).*





# Возрастные изменения служащих, занятых на предприятиях переходных экономик

Альгожина А. Б.  
Департамент исследований и статистики

*С обретением независимости стран бывшего советского блока и переходом на рыночные механизмы экономической системы изменились возрастные ориентиры при выборе служащих предприятиями. Так, в переходных экономиках в основном отдаются предпочтения молодым кадрам, что ставит в невыгодное положение старшее поколение. В одном из последних исследований МВФ группа аналитиков изучила взаимосвязь между быстрым ростом предприятий стран бывшего советского блока и изменениями в распределении дохода, зависящими от возраста.*

Средний возраст членов Кабинета министров Эстонии составляет 46 лет. Двум из 14 министров около 30 лет. Первому Премьер-министру страны после приобретения независимости в 1991 году было 32 года. Такая концентрация молодых в Правительстве Эстонии свидетельствует о возрастном сдвиге в бывших командно-плановых экономиках.

В Балтийских странах, например, на предприятиях, созданных в конце 80-х годов, служащих моложе 30 лет в 1998 году было в 2 раза больше, чем тех, кому за 50. Причем старшее поколение оказывается в ущербном положении в отношении более высокого жалования и относительно быстрого профессионального роста.

Люди старшего возраста, не одобряя преимуществ рыночных реформ, в сущности противятся им. В результате эти реформы могут потерпеть провал даже, если очевидна их благоприятность. Экономисты МВФ, исследовав взаимосвязь между предпринимательским ростом и доходами различных возрастных групп, обнаружили значительную долю старших служащих, оказавшихся в менее выгодном положении в результате рыночных реформ, стимулирующих создание предприятий.

В условиях интеграции мировых рынков, открытия новых возможностей торговли и обмена знаниями растет количество предприятий, в особенности новоприватизированных, во всех странах бывшего советского блока. Частный сектор производит более половины совокупного ВВП этих стран по сравнению с

25% десять лет назад. Такое развитие свидетельствует о более эффективном использовании ресурсов и высоком уровне жизни.

Свободное предпринимательство – есть суть переходного периода бывших плановых экономик. И вопрос отнесения роста либо спада переходной экономики к ее условиям развития частных предпринимателей является безусловным. При этом, права собственности должны защищаться, чтобы стимулировать предпринимателей к инвестированию, которые в свою очередь должны быть уверены, что их затраты на создание нового предприятия со временем окупятся. Так как продуктивность экономики зависит от количества людей, инвестирующего капитал, то полный возврат понесенных ими расходов занимает достаточно длительное время.

Отделы занятости новых предприятий указывают на связь предпринимательских способностей с возрастом рабочих. Молодые кадры более предприимчивы, имеют навыки, подходящие для новых фирм или более склонны к их освоению. В любом случае, молодые оказываются в выигрышном положении. Взаимосвязь возраста и предпринимательства очевидна особенно в переходных экономиках, где изменения в деловой среде драматичны в силу отсутствия у большинства старшего поколения профессиональных навыков, необходимых в современных условиях.

В Литве, например, в 1998 году на предприятиях, созданных после 1988 года, доля служащих моложе 30 лет составила 44% по сравнению с 17% людей старше 50 лет.

Средняя чистая заработная плата служащих в новых предприятиях на 8% выше, чем в старых, и для людей моложе 30 лет – на 9% выше, чем в целом для всего населения.

Инвестиционный аспект создания фирм и роль различных возрастных групп в новых предприятиях – два момента, влияющие на формирование научного потенциала. Предприниматель, совершенствующий локальный сервис Интернет, и подросток, решивший изучить последние программные обеспечения, осуществляют определенный вклад в новые технологические достижения, знания.

Бизнес инфраструктура экономики воплощается в базе навыков, освоении населением технологически новых, научных ресурсов. В итоге увеличение резерва продуктивных знаний способствует экономическому прогрессу.

Хотя содействие научному формированию, в широком смысле, является фундаментальным в целях благополучия, для старшего поколения необязательно приносит выгоду. Во-первых, людям старшего возраста редко предлагают высокооплачиваемую работу, либо они получают высокую зарплату в течение короткого периода времени. Во-вторых, традиционные навыки старшего поколения все более устаревают под воздействием «драматических» изменений экономической среды, в результате чего сокращается их объем знаний.

Группа исследователей МВФ разработала модель для анализа изменений в межвозрастном распределении дохода, вызванных рыночными реформами. Результаты показали, что переход к более высокому уровню дохода может сказаться не только в еще большем неравенстве, но и в абсолютном сокращении доходов старших служащих. В некоторых случаях более половины взрослого населения оказывается в худшем положении в результате политики, благоприятствующей будущим поколениям.

Возрастной конфликт стремлений препятствует рыночным реформам. Люди старшего поколения в некоторой степени боятся динамичного частного сектора, так как не ожидают своего использования в течение длительного времени выгод возможностей занятости. Они считают себя второстепенными субъектами в результате широкомасштабных изменений в экономической среде. В общем смысле, люди старшего возраста менее адаптивны, а, следовательно, более сопротивляемы коренным изменениям в отличие от молодого населения. Данные аргументы в некоторой степени объясняют медленный характер рыночных реформ в переходных экономиках и причины поддержки старшим поколением политиков старой закалки.

*Таким образом, группа аналитиков продемонстрировала, что изменения в межвозрастном распределении дохода затрудняют осуществление рыночных реформ в переходных экономиках. При обеспечении широкомасштабной поддержки реформ чиновникам необходимо обращать внимание на интересы старшего и молодого населения. Такой подход может вызвать перелив средств от реформ – например, доходов приватизации, более высоких налоговых поступлений – в программы, разработанные для поддержки людей, потерявших работу в результате экономических преобразований.*

*Что касается возрастной ситуации на рынке труда в Казахстане, то по итогам IV квартала 2002 года (данные Агентства Республики Казахстан по статистике) отмечается низкая доля занятых в экономике в возрасте от 16 до 24 лет – 12,5% против 76,5% служащих в возрасте от 25 до 54 лет. Данный факт свидетельствует о наличии неизвестной проблемы занятости молодых специалистов, требующей пристального внимания и эффективного решения со стороны государства, включая совершенствование подготовки квалифицированных кадров.*