

**В.Н. Баскаков, д. ф-м. н., проф.**

**А.Л. Лельчук, к.т.н.**

**Д.В. Помазкин, к.э.н.**

*Независимый актуарный  
информационно-аналитический центр*

## **К вопросу об актуарном образовании в России**

Сегодня вопрос подготовки и аккредитации пенсионных актуариев остается достаточно актуальным. Причин этому несколько. Во-первых, пока еще не отменен закон «О негосударственных пенсионных фондах», предусматривающий, что ежегодное актуарное оценивание результатов деятельности НПФ осуществляют независимые актуарии, имеющие соответствующее разрешение (лицензию). Правда в свете решения правительства о сокращении числа лицензируемых видов деятельности вопрос о лицензировании независимых актуариев больше не обсуждается, но делается попытка замены лицензирования актуариев их аккредитацией при Инспекции НПФ, которая фактически уже действует с 1998 года (это логично и не вызывает возражений у специалистов).

Во вторых, предыдущий опыт подготовки и аккредитации пенсионных актуариев оказался не вполне удачным: обучение актуариев носило разовый характер и не предусматривало дальнейшего повышения их квалификации. В результате, сегодня срок аккредитации ранее аккредитованных при Инспекции НПФ актуариев закончился и не совсем ясно, кто будет подписывать актуарное заключение по итогам деятельности НПФ в 2001 году.

В этих условиях Инспекция НПФ обратилась к ряду организаций, с предложением принять участие в разработке новой схемы организации обучения и аккредитации актуариев позволяющей оперативно решить проблемы сегодняшнего дня связанные с актуарным оцениванием деятельности НПФ по итогам 2001 года, а также предотвратить возникновение подобных проблем в будущем. Ниже приведено краткое изложение схемы организации актуарного образования в России, разработанной АНО «Независимый актуарный информационно-аналитический центр», которая удовлетворяет указанным выше критериям, и получила предварительное одобрение Инспекции НПФ<sup>1</sup>.

\*\*\*

Современная кадровая политика в отношении актуариев, по нашему мнению, должна быть направлена на то, чтобы в самое ближайшее время насытить рынок (не только столичный) специалистами, владеющими основными приемами и методами проведения актуарных расчетов и способных к дальнейшему совершенствованию своего мастерства. При этом она не должна допустить появления на страховом рынке псевдоспециалистов, которые своими непрофессиональными действиями могут его дестабилизировать и тем самым дискредитировать уважаемую в мире профессию актуария.

Во многих странах (например, США, Канада, Австралия, Великобритания) данная задача традиционно решается профессиональными организациями актуариев. Обучение профессии актуария, как правило, проводится без отрыва от производства, а обучаются, в основном, уже имеющие высшее образование сотрудники страховых компаний, пенсионных фондов и других организаций. Такой подход особенно рационален для современной России, поскольку нам, в первую очередь, нужно повышать актуарную квалификацию специалистов, уже работающих в пенсионных фондах и страховых

---

<sup>1</sup> Подробное описание указанной схемы организации актуарного образования в России передано в Инспекцию НПФ и другие заинтересованные ведомства в декабре 2001 года.

компаниях. И именно поэтому, сегодня вряд ли кто будет возражать против того, что бы проблема подготовки национальных кадров актуариев решалась на основе всестороннего учета международного опыта, как в части организации процесса обучения, так и в части его методического обеспечения. Современный подход к актуарному образованию можно проиллюстрировать на примере Великобритании, актуарное образование которой заслуженно считается одним из лучших в мире. Из-за ограниченности статьи мы отправляем заинтересованных читателей к работам представленным в сноске<sup>2</sup>, а также к вставке, где приведены квалификационные требования, предъявляемые к британским актуариям.

Решением Правления Общества актуариев от 5 августа 1998 г. принята программа актуарного образования. Программа разработана с учетом общемировой тенденции по унификации актуарного образования. В качестве основы при разработке программы использовались рекомендации Европейского Союза и Международного актуарного форума.

Принят следующий перечень актуарных экзаменов<sup>3</sup>:

- Актуарная математика –1.
- Актуарная математика –2.
- Теория риска.
- Экономика и финансы.
- Инвестиции.
- Страхование жизни.
- Пенсионное страхование.
- Страхование имущества и ответственности.

Первые четыре экзамена посвящены, в основном, техническим вопросам, а вторые – более общим (смысловым) вопросам работы актуариев в основных областях их деятельности.

Здесь как раз и возникает отмеченная выше проблема необходимости совмещения быстрого и качественного обучения актуариев. Дело в том, что программа экзаменов столь широка, а требования к уровню овладения предметом столь высоки, что объективно на подготовку и сдачу указанных выше экзаменов должно уйти несколько лет, по истечении которых можно будет констатировать появление в России актуариев мирового уровня. Однако реалии нашей жизни таковы, что у нас уже нет этих «нескольких лет», а практическая потребность в актуариях, и особенно аккредитованных<sup>4</sup>, сегодня высока.

С учетом сделанных замечаний, а также нашего опыта преподавательской и практической работы на пенсионном и страховом рынках, можно рекомендовать следующие общие принципы подготовки кадров актуариев и процедуру их аккредитации.

Прежде всего, отметим, что, с точки зрения государства, важнейшей задачей является подготовка актуариев, имеющих государственную аккредитацию. Это связано с тем, что только этой группе актуариев государство может доверить работу, от качества выполнения которой зависит социальная стабильность общества. Сегодня такими актуариями являются независимые актуарии, определенные законом «О

---

<sup>2</sup> Principle of the future education strategy / By J.Goford, C.S.Bellis et al. Glsgow: Bell and Bain Ltd, 2001, 20 p.

Thornton P. N. Presidential address “Lesson from history”. London: KPC Group, 1998, 19 p.  
Vision and Values / Paper for a discussion of the Vision and Values of the UK Actuarial Profession. London: Institute of Actuaries, 1998, 27 p.

<sup>3</sup> Программа первого экзамена опубликована на сайте <http://www.actuaries.ru>, а также Лельчук А.Л., Новиков В.В. Служить общественным интересам. Страховое ревю, 1998, № 10  
Пенсионная реформа в России: оценка специалистов / Под ред. В.Н. Баскакова, А.С. Орлова. – М.: Редакция журнала «Пенсия», 1999. – 170 с.

<sup>4</sup> Федеральным законом «О негосударственных пенсионных фондах» предусмотрено, что ежегодное актуарное оценивание результатов деятельности фондов осуществляют независимые актуарии, имеющие соответствующее разрешение.

**Система квалификационных актуарных экзаменов  
Института и Факультета Актуариев Великобритании**

Серия 100, 9 предметов	101	Статистическое моделирование
	102	Финансовая математика
	103	Стохастическое моделирование
	104	Модели дожития
	105	Актуарная математика 1
	106	Актуарная математика 2
	107	Экономика
	108	Финансы и финансовая отчетность
	109	Финансовая экономика

Квалификация: Диплом «Актуарная техника»

Серия 200, 1 предмет	201	Коммуникации
Серия 300, 4 предмета	301	Инвестиции и управление активами
	302	Страхование жизни
	303	Общее страхование
	304	Пенсии и другие пособия

Квалификация: Ассоциированный член Института или Факультета актуариев.

Серия 400, 1 предмет из	401	Великобритания: Инвестиции и управление активами
	402	Великобритания: Страхование жизни
	403	Великобритания: Общее страхование
	404	Великобритания: Пенсии и другие пособия

Квалификация: Действительный член Института или Факультета актуариев.

**Комментарии:**

Серия 100 является «технической». В ней излагаются используемые актуарием основные математические методы: предметы 101 и 103 содержат сведения по теории вероятностей, математической статистике и теории случайных процессов; предмет 102 – теорию процента; 104 и 105 – актуарную математику страхования жизни и пенсий; 106 – теорию риска; 109 – более сложные, чем в 102 методы финансовой математики. Кроме того, предметы 107 и 108 дают знания экономики (макро и микро) и финансов.

200-я серия состоит из одного экзамена, проверяющего умение будущего актуария ясно излагать свои мысли для не актуарной аудитории.

Основными «смысловыми» экзаменами являются экзамены 300-ой серии. В них освещаются суть работы актуария, которая заключается в решении сложных финансовых вопросов, связанных с продаваемыми компанией продуктами (дизайна, тарификация, резервирование, каналы сбыта и т.д.), оценкой и управлением рисками (в том числе с использованием андеррайтинга и перестрахования), инвестициями (оценка рисков, согласованность активов и обязательств и т.д.), платежеспособностью компании, регулированием, налогообложением, распределением прибыли, управлением капиталом, моделированием (в том числе с использованием техники денежных потоков), мониторингом опыта и многим другим. В пике устоявшемуся мнению, что основой профессии актуария является актуарная математика, важно отметить, что эти экзамены практически не содержат математических формул.

Экзамен 400-й серии (один, по выбору экзаменуемого) проверяет знание особенностей британского регулирования и умения решать сложные актуарные проблемы.

негосударственных пенсионных фондах», а в перспективе к этой группе должны присоединятся актуарии, выполняющие аналогичные функции в области страхования жизни.

Понятно, что подготовка актуария - это весьма длительный процесс, поэтому на рынке всегда будут присутствовать актуарии с разной квалификацией. При этом важно согласовать процесс обучения и аккредитации таким образом, чтобы только актуарии высшей квалификации могли претендовать на получение государственной аккредитации. Если воспользоваться опытом развитых стран, то это можно обеспечить, например,

передав подготовку кадров актуариев в ведение профессиональных обществ актуариев, но это перспектива.

Сегодня «актуарная» общественность и государство в лице заинтересованных министерств и ведомств (в первую очередь, это Минтруд, Минэкономразвития, Минфин, Пенсионный фонд России, а также государственные внебюджетные фонды социального и обязательного медицинского страхования) должны предпринять следующие совместные шаги:

- согласовать перечень и программы актуарных экзаменов со всеми заинтересованными сторонами (в первую очередь здесь необходимо обратить внимание на то, чтобы объем знаний, который получит человек сдавший экзамены, был достаточным для последующего получения государственной аккредитации);
- подготовить и издать учебные пособия по каждому предмету, по которому будет приниматься экзамен<sup>5</sup>;
- сформировать экзаменационную комиссию с привлечением ведущих ученых, практиков, преподавателей актуарной науки, а также представителей заинтересованных министерств и ведомств и организовать проведение открытых, демократичных экзаменов.

Некоторые из указанных задач подготовки кадров актуариев уже выполнены или находятся в стадии выполнения.

Одной из ключевых организационных проблем является проблема получения государственной аккредитации. В перспективе процедура получения государственной аккредитации может быть самой обычной, но важно, чтобы по закону к ней допускались только лица, сдавшие необходимые актуарные экзамены, организацию и прием которых можно передать общественной организации актуариев. Это, во-первых, позволит снизить нагрузку на орган<sup>6</sup>, осуществляющий аккредитацию актуариев, ввиду того, что при этом отпадает необходимость экзаменовать претендента на предмет владения актуарной профессией (соответствующие дисциплины он сдаст в обществе актуариев), и сосредоточить внимание на профилирующем экзамене, посвященном вопросам правового регулирования и нормативного обеспечения конкретного вида деятельности.

Однако не стоит обольщаться, предлагаемая схема организации системы актуарного образования имеет недостаток, который органично вытекает из ее достоинств, а именно: высокая продолжительность процесса обучения может оказаться основным сдерживающим фактором применения этой системы в России, если не будут найдены приемлемые компромиссы.

Необходимый компромисс между продолжительностью и качеством актуарного образования может быть получен, если в переходный период (который может продлиться несколько лет) предоставить право получать государственную аккредитацию лицам,

---

<sup>5</sup> В 1999-2000 годах при поддержке Департамента правительственного актуария Великобритании (руководитель господин Крис Дейкин) подготовлены учебные пособия, которые содержат материал, необходимый для сдачи экзаменов по курсу «Актуарная математика-1» и «Актуарная математика-2». Они представляют собой перевод трех учебных курсов Британских Обществ актуариев – Института актуариев Великобритании и Факультета актуариев Шотландии. Эти пособия максимально приспособлены для самостоятельного обучения, написаны простым, ясным языком и содержат большое количество упражнений с подробными решениями. Ведется работа над учебными пособиями и по другим предметам (в 2002 году планируется подготовить пособия еще для 4 экзаменов из приведенного выше списка).

<sup>6</sup> По нашему глубокому убеждению, аккредитация должна быть государственной и, самое главное, межведомственной. Причину этого легко понять из следующего примера. В настоящее время пенсионное страхование осуществляют и регулируют Минэкономразвития (государственное пенсионное страхование, негосударственное пенсионное страхование), Пенсионный фонд России (государственное пенсионное страхование), Минтруд (негосударственное пенсионное страхование, через НПФ и государственное пенсионное страхование), Минфин (негосударственное пенсионное страхование, через страховые компании), а также к ним может присоединить Фонд социального страхования. Так какое из пяти названных ведомств должно осуществлять аккредитацию пенсионных актуариев? А может быть, следует позволить каждому ведомству осуществлять собственную аккредитацию пенсионных актуариев? Ответы на поставленные вопросы, по нашему мнению, очевидны.

сдавшим часть актуарных экзаменов. Например, можно установить следующий порядок: право на получение государственной аккредитации сроком на 1 год предоставляется лицам уже аккредитованным при Инспекции НПФ и лицам, до 2003 г. сдавшим 1-2 актуарных экзамена; до 2004 г. – сдавшим 3-4 экзамена; и т.д. Таким образом, постепенно в России будет создана система<sup>7</sup>, дающая полноценное, соответствующее мировым стандартам актуарное образование.

\*\*\*

Подготовка к первому экзамену должна осуществляться при непосредственном участии Инспекции НПФ (здесь и далее речь о пенсионных актуариях), как единственной государственной организации, которая сегодня кровно заинтересована в подготовке аккредитованных актуариев (если к этому процессу проявят интерес другие государственные ведомства, то это можно только приветствовать). В перспективе, участие Инспекции НПФ в подготовке лиц для сдачи актуарных экзаменов совсем не обязательно, однако участие в процессе обучения ее специалистов будет весьма полезным.

Если предложенная схема будет принята, то для ее реализации необходимо срочно принять программу экзамена. На наш взгляд он должен содержать материалы курса «Актуарная математика-1» (полностью или в несколько сокращенном варианте), а также действующую правовую и нормативную базу.

Процесс обучения может быть организован в три этапа. Первый этап – это лекционная сессия, например, 2-3 недели, где слушателям даются общие представления о предмете экзамена, предъявляемым к соискателям требованиям и объясняются наиболее сложные вопросы. На этом этапе слушатель приобретает полный комплект учебной литературы и записывается на экзамен, который будет через 1-2 месяца. Второй этап – это «самостоятельная» подготовка к экзамену. Здесь слушатель может пойти на дополнительные курсы (если такие будут организованы), изучать самостоятельно и т.д. Третий этап – сдача экзамена и аккредитация.

Экзамен должен проводиться периодически, по утвержденному графику или по мере подготовки необходимого количества слушателей. Чтобы эффективно регулировать процесс сдачи экзаменов и численность аккредитованных актуариев необходимо продумать и организовать процесс регистрации слушателей решивших обучаться актуарной профессии и процесс регистрации уже подготовившихся для сдачи очередного экзамена (необходимость в регистрации связана с тем, что само обучение может быть организовано в различных учебных центрах или проводиться самостоятельно).

На экзамене следует, на наш взгляд, экзаменовать умение применять изложенные в курсе методы/формулы, а не их вывод и память экзаменуемых. Поэтому, считаем целесообразным, разрешить использование во время экзамена некоторых учебных материалов, например, таблиц основных актуарных формул и т.д.

Состав экзаменационной комиссии формируется руководителем Инспекции НПФ. В состав должны быть включены ведущие ученые и практики актуарного дела в России, преподаватели ВУЗов, осуществляющих подготовку актуариев, работники заинтересованных государственных органов и ведомств, а также лица, уже сдавшие аналогичные экзамены в зарубежных актуарных обществах и т.д. Сегодня в России имеется достаточно специалистов, которых можно включить в состав экзаменационной комиссии.

Несколько слов о финансовой стороне обучения актуариев. Без сомнения весь процесс обучения и прием экзамена должен проводиться на платной основе - за деньги обучающихся, спонсоров и т.д. Где взять деньги на обучение и сдачу экзамена это проблема экзаменуемого. Обучаясь актуарной профессии и сдавая квалификационный экзамен, человек рассчитывает получить более высокооплачиваемую должность или получить дополнительный заработок, осуществляя обязательное актуарное оценивание.

---

<sup>7</sup> Приведенные в этом примере сроки весьма условны. Но если предлагаемая система будет принята, то потребуются их тщательное обоснование и уточнение.

Организаторам экзамена об этом не стоит беспокоиться, хотя бы потому, что сегодня в России платное образование весьма развито и продолжает развиваться высокими темпами.

Таким образом, в предложенной схеме актуарного образования стоимость, продолжительность и форму подготовки к актуарным экзаменам будет регулировать рынок. В качестве учебных центров могут выступать университеты, общественные организации актуариев и пр. организации. Инспекция НПФ должна следить за качеством образования, например, организовав рейтинг качества работы отдельных центров путем публикации сведений о проценте сдавших экзамены среди лиц, обучавшихся в конкретной организации и т.д., а также организовать процесс приема профилирующего экзамена.

В заключение хотелось бы отметить, что в актуарном деле Царский путь, к сожалению, отсутствует. Настало время идти по нелегкому и длинному пути овладения актуарной профессией.

Предлагаем обсудить затронутую в статье проблему на конференции сайта [www.actuaries.ru](http://www.actuaries.ru)