

## ПУТИ РЕФОРМ

**А.Н. МОРОЗЕВИЧ,  
И.Ф. БОГДАНОВА**

### ОБОБЩЕННАЯ СХЕМА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Структура профессий, а их в мире насчитывается более 10 000, жестко диктуется состоянием общества. По прогнозам специалистов в России через 10–15 лет можно будет наблюдать картину, представленную в табл. 1.

Таблица 1. Предполагаемая структура основных профессий России

Сфера обслуживания	Промышленность	Госаппарат	Сельское хозяйство	Здравоохранение, культура, наука	Финансы	Сфера социальных работников
↑ До 40 %	↓ До 20 %	↑ До 3 %	↓ До 15 %	↓ До 15 %	↓ До 0,5 %	↑ До 6,5 %

Рынок труда открывает две перспективы:

1) большинству приходится осознать, что они наемные работники (причем идти “внаем” вынуждает забота о “хлебе насущном”);

2) каждому предоставляется право добывать “кусочек хлеба” интенсивным и продолжительным трудом чаще всего на нескольких работах (в США, например, считается нормальным трудиться на 2–3 работах, если это, конечно, не Microsoft, где продолжительность рабочей недели достигает 75 ч).

Массовые профессии определяются потребностями общества, уникальные — потребностью “души”. Общество от массовых профессий требует в первую очередь конкретные навыки и лишь во вторую экспертные. Однако развитие общества предопределяют все-таки “эксперты”.

Подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации — сложный многоэтапный процесс, суть которого можно представить схемой (рис. 1).

Каждый нижестоящий уровень является базой вышестоящего, поэтому подготовку научных и научно-педагогических кадров высшей квали-

---

*Анатолий Николаевич МОРОЗЕВИЧ, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой информационных технологий БГЭУ;*

*Ирина Феликсовна БОГДАНОВА, старший преподаватель кафедры информатики и вычислительной техники Национальной Академии наук Беларуси*

фикации нельзя рассматривать только в рамках институтов докторантуры и аспирантуры. Успех гарантирован лишь при системном подходе к проблеме (осознают ли это министерства и ведомства, стремящиеся завоевать “контрольный пакет акций” в системе подготовки кадров?).

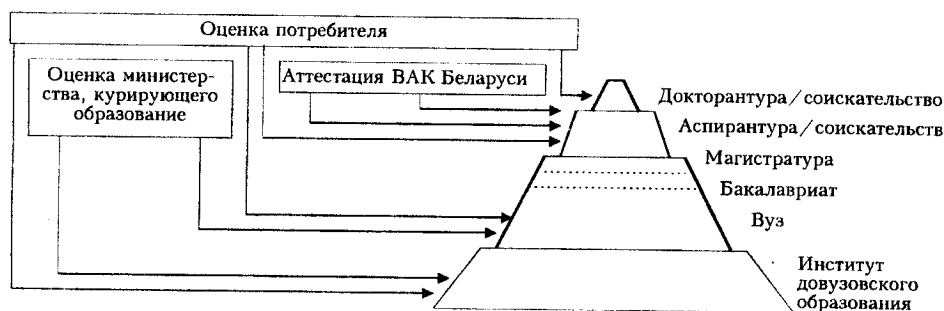


Рис. 1

“Пирамида” наглядно отражает динамику размерности (отсев) объекта в процессе подготовки (и внутри каждого уровня, и при переходе от одного уровня к другому). Особенностью этой “пирамиды” является то, что на пути следования от основания к вершине (который в среднем занимает 35 — 40 лет) меняется не только размерность, но и уровень (качество) планирования.

Плановым началом нижнего уровня (института довузовского образования) при всеобщем среднем образовании является каждая семья.

В формировании контингента студентов в современных условиях участвуют две “стихии”: Министерство образования (хотя образовательные услуги на государственном уровне предоставляют 12 министерств и ведомств — табл. 2) и “Его величество рынок”.

Таблица 2. Численность студентов по министерствам / ведомствам на начало 1997/98 уч. года

Министерство / ведомство	Количество вузов	Численность студентов	Принято студентов	Выпуск 1997 г.
Министерство образования	22	123 291	30 465	20 205
Министерство здравоохранения	4	8 115	1 464	2 085
Белкопсоюз	1	6 529	2 540	761
Министерство сельского хозяйства и продовольствия	4	17 340	4 156	2 640
Администрация Президента	1	1 728	415	363
Совет Министров Республики Беларусь	1	15 961	3 348	2 526
Министерство внутренних дел	2	4 700	1 202	908
Министерство культуры	4 <sup>1</sup>	4 987	1 215	664
Министерство обороны	1	3 538	857	625
Министерство связи	1	874	323	88
Министерство спорта и туризма	1	2 886	673	610
Государственный комитет по авиации	1	37	37	0
Негосударственные вузы	22	34 497	10 847	2 650
<b>Итого:</b>	<b>64</b>	<b>224 483</b>	<b>57 542</b>	<b>34 125</b>

<sup>1</sup> С учетом педагогического факультета Белгосконсерватории (Академии музыки), г. Могилев.

Высшее образование в цивилизованных странах не просто престижно, оно обеспечивает лучшую адаптацию человека к динамике жизни. По идее, чем больше высших образований у человека, тем выше его устойчивость в обществе. Такое утверждение справедливо, если школа и вуз прививают обучаемость, интеллект и творчество. Второе высшее образование (табл. 3) ориентированно, в первую очередь, на подготовку тех категорий специалистов высшей квалификации, которые не входят в круг научных и научно-педагогических кадров.

Таблица 3. Число студентов, зачисленных для получения второго высшего образования

Вузы	1995/96 учебный год	1996/97 учебный год	1997/98 учебный год
Государственные	417	762	680
Негосударственные	Учет не проводился	408	440

Утвержденный перечень специальностей высшего образования включает более 250 наименований, а если учесть более точное деление на специализации, то — 1300. По этому поводу с сожалением можно отметить два момента.

Во-первых, Республика Беларусь не может обеспечить одновременную подготовку студентов по столь большому перечню специальностей. В республике не выпускаются специалисты в области шахтного оборудования, шахтных работ, нет подготовки маркшейдеров, геологов и других специалистов, необходимых при добыче минеральных удобрений. Не удается наладить подготовку специалистов авиаремонтных работ, обслуживания авиатехники. Указанные специальности требуют крупного вложения капиталов в материальную базу обучения. Представляется маловероятной подготовка специалистов по уникальным техническим специальностям. Следует подчеркнуть, что номенклатуры специальностей (включая шифры и содержательные ограничения специальностей) для научных работников и для вузов не соотносятся друг другу. Хотя очевидно, что иерархия статуса должна поддерживаться иерархией шифра специальности.

Во-вторых, система учета безработных не позволяет выявить состояние (перепроизводство/дефицит) специальностей.

В негосударственных вузах нет плана приема студентов (на начало 1997/1998 учебного года их было 32108). В государственных (в это же время было 189986 студентов, или 84,6 % от общего числа). Министерством определяется лишь общее количество студентов, обучающихся на госбюджетной основе (число студентов, обучающихся на платной основе не регламентируется). Структурный состав (по специальностям) студентов не планируется, хотя и регистрируется апостериорно (например, табл. 4 и 5).

Таблица 4. Численность студентов в государственных вузах (на начало учебного года)

Годы	Всего	Экономических специальностей	В % от общего числа
1990/91	188 604	22 324	11,8
1991/92	184 565	20 789	11,3
1992/93	185 024	21 605	11,7
1993/94	175 445	21 246	12,1
1994/95	173 844	22 963	13,2
1995/96	174 189	25 716	14,8
1996/97	180 023	30 456	16,9
1997/98	189 986	35 080	18,5

Таблица 5. Численность студентов в негосударственных вузах  
(на начало учебного года)

Годы	Всего	Экономические специальности	Процент от общего числа
1992/93	3 201	1 883	58,8
1993/94	8 018	5 059	63,1
1994/95	13 784	8 050	58,4
1995/96	23 192	12 398	53,5
1996/97	28 922	14 602	50,5
1997/98	34 497	16 975	49,2

Новые институты образования (магистратура и бакалавриат) введены законом "Об образовании". Международные названия "магистр" и "бакалавр" в разных странах несут разную смысловую нагрузку. Во Франции, например, где колледж стал верхней ступенью средней школы, диплом бакалавра означает среднее образование. В английских университетах степень бакалавра является основным дипломом высшего образования. В США степень бакалавра — лишь один из дипломов высшего образования. Вторая ученая степень в англо-американской системе — магистр наук (или искусств). Для получения этой степени надо иметь ученую степень бакалавра и пройти дополнительный курс обучения в течение 1—2 лет на третьем, так называемом постградуальном, уровне высшего образования [3]. Такая "неразбериха" вносит некоторую сумятицу в головы "законодателей", видимо поэтому положений об этих институтах пока нет. План приема в магистратуру и бакалавриат формируются в каждом вузе по-разному.

Плановым началом аспирантуры и докторантуры являются средства, выделяемые "вышестоящими организациями". Управление структурным составом опосредованно осуществляет ВАК Беларуси (утверждает советы и разрешает открытие аспирантур/докторантур по специальностям).

Наиболее интенсивно в 1994—1997 гг. велась подготовка по техническим (230 чел.), медицинским (192 чел.) и физико-математическим (182 чел.) наукам, что в сумме составляет 48 %. Более трети специалистов (34 %) — ученые сельскохозяйственного профиля (97 чел.), педагоги (96 чел.), биологи (88 чел.), филологи (78 чел.) и экономисты (76 чел.). Замыкают список (из 21 отрасли науки) политические науки (7 чел.), искусствоведение (6 чел.), геолого-минералогические науки (4 чел.), фармацевтические науки (1 чел.) и архитектура (1 чел.). Практически та же тенденция наблюдались и ранее.

В 1996 г. группу лидеров (по числу аспирантов), как и ранее, возглавляли технические науки (26 %), а на второе место впервые вышли экономические науки (10,6 %). В "фаворитах" остались физико-математические науки (9,1 %), а за ними педагогические (9,6 %) и филологические (7,8 %) науки.

Таким образом, подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации является системной задачей, методы декомпозиции при решении которой вряд ли можно признать эффективными.

Свободные рынки труда и образовательных услуг в экономически слабом государстве не могут быть основой решения проблемы подготовки специалистов высшей квалификации. Государство обязано регламентировать деятельность системы государственного образования системой государственных приоритетов, таких как, например, [1]. Система "негосударственного" образования всегда заполнит образовавшийся "вакуум".

В республике продолжается интенсивное насыщение рынка труда экономистами. Для успешного решения задачи управления развитием кадрового потенциала республики в систему учета безработных с высшим обра-

зованием и лиц, получающих второе высшее образование, необходимо внести новый признак — специальность/специализация по базовому (первому) образованию.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10.06.1996 г. № 382 / Организация научно-технической деятельности в Республике Беларусь // Сб. Нормат.-прав. актов. Мн., 1997. Вып. 2. С. 66—97.
2. Татарinov Б.А., Морозевич А.Н. Базовые концепции оценки деятельности учебных заведений // Выш. шк. 1997. № 6. С.44—46.
3. Тенденции изменения кадрового потенциала науки / Отчет по НИР "Подготовка специалистов высшей квалификации в Беларуси: анализ, разработка концепции и новых образовательных технологий" / Науч. рук. А.Н. Морозевич, исп. И.Ф. Богданова. Мн.: НАНБ, 1997. 205 с. № Госрег. 19961824.

## Т.Н. КОНДРАТЬЕВА

### ФИНАНСЫ ВЕНЧУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

В середине 50-х годов в развитых странах (США, Франция, Англия) возникла новая форма предпринимательства — венчурная деятельность, которая к настоящему времени развилась в целую индустрию венчурного капитала.

В Республике Беларусь имеются все условия для возникновения этого вида предпринимательства (потенциальные субъекты, объекты венчурных отношений). В связи с этим становится актуальным изучение теоретических основ и практического опыта организации финансов венчурного бизнеса.

Анализ литературы по данной теме показал, что объектом изучения являются, как правило, организационно-правовые стороны венчурной деятельности. Зарубежные авторы рассматривают их в контексте своих предложений по развитию предпринимательства [3, 4, 8]. Отечественные, российские экономисты изучают эти вопросы в преломлении к проблемам переходной экономики [1, 2, 5, 6, 7]. Финансы венчурной деятельности рассматриваются недостаточно систематизированно, неполно, вопросы теории вообще не исследованы.

В связи с этим была определена задача — разработать теоретические основы финансов венчурной деятельности, определить их место в финансовой системе страны.

Однако встает вопрос: есть ли основания изучать финансы венчурной деятельности как самостоятельное явление в финансовой науке. С нашей точки зрения такой подход вполне правомерен, так как:

во-первых, денежные отношения, опосредующие венчурную деятельность, можно определить как экономическую категорию, поскольку существуют все необходимые для этого элементы: субъекты отношений (инвесторы, финансовый посредник, венчур), объект отношений (венчурный капитал). Субъекты являются носителями атрибутов, определяю-