

БЕЛОРУССКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Ежеквартальный научно-практический журнал

Издается с 1997 г.

№ 4 (41) • 2007

Главный редактор

В.Н. Шимов

Редакционная коллегия

Александрович Я.М., Богданович А.В. (зам. главного редактора), Бондарь А.В., Галов А.Ф., Гусаков В.Г., Друян А.Л. (отв. секретарь), Зайченко Н.П., Каллаур П.В., Киреева Е.Ф., Ковалев М.М., Козловская Л.В., Короленок Г.А., Крюков Л.М., Кунявский А.М. (зам. главного редактора), Лузгин Н.В., Мясникович М.В., Никитенко П.Г., Полещук И.И., Полоник С.С., Тамашевич В.Н., Ткачев С.П., Томашевич А.В., Тур А.Н., Шимова О.С.

Международный совет журнала

Байер К. (Германия), Геец В.М. (Украина), Глазьев С.Ю. (Россия), Гранберг А.Г. (Россия), Гринберг Р.С. (Россия), Дюбуа П.-Л. (Франция), Каби Ж. (Франция), Карните Р. (Латвия), Колодко Г. (Польша), Коседовский В. (Польша), Прунскене К. (Литва), Тамаш П. (Венгрия), Шмелев Н.П. (Россия), Шреттль В. (Германия)

Учредители

Белорусский государственный экономический университет
Национальный банк Республики Беларусь
Министерство экономики Республики Беларусь
Научно-исследовательский экономический
институт Министерства экономики Республики Беларусь

Минск

СОДЕРЖАНИЕ

Вопросы теории, стратегии и тактики экономических реформ

Шимов В.Н., Буховец О.Г., Мишкевич М.В., Турбан Г.В., Шмарловская Г.А., Шимова О.С. Многовекторная внешнеэкономическая политика Беларуси в контексте стратегии устойчивого развития	4
---	---

Финансы и банки

Галов А.Ф., Байко А.М., Мурин Д.Л. Формирование системы оценки устойчивости банковского сектора Республики Беларусь	22
Левкович А.П., Вечерский А.А. Оценка равновесного реального валютного курса для стран с переходной экономикой	28

Экономика промышленности

Мыцких Н.П., Мыцких В.А. О концептуальных основах совершенствования законодательства Республики Беларусь о банкротстве	39
Колеснева Е.П., Любецкий П.Б. Товарный знак как инструмент маркетинговой стратегии	50

Международная торговля

Давыденко Е.Л. Тенденции развития международной торговли середины XX – начала XXI века	60
--	----

Экономика природопользования

Альханакта В.В. Эффективность сочетания административных и рыночных инструментов экологической политики	70
---	----

Кадровая политика

Байнев В.Ф., Ольховик И.В. Инновационный менеджмент вуза как фактор обеспечения его конкурентоспособности	81
Черевко В.В. Кадровые стратегии: сущность, виды, особенности на предприятиях Витебской области	92

Региональная политика

Фатеев В.С. Местное самоуправление и региональная политика в Швеции	100
---	-----

Экономико-математические методы

Равич Г.С. Последовательное планирование информации на основе ее ценности	112
---	-----

Экономическая история

Елизаров С.А. Экономическое районирование и административно-территориальное деление: исторический опыт БССР	120
Грузицкий Ю.Л. Местные ипотечные банки Беларуси в период феодализма	126

Новые поступления в библиотеку БГЭУ	135
Статистические материалы	139
Резюме	147
Summary	149
Материалы, опубликованные в 2007 году	151

CONTENTS

Issues of economic reforms' theory, strategy and tactics

- Shimov V.N., Bukhovets O.G., Mishkevich M.V., Turban G.V., Shmarlovskaya G.A., Shimova O.S. Multi-vector foreign economic policy of Belarus in the context of sustainable development strategy 4

Finance and banks

- Galov A.F., Baiko A.M., Murin D.L. Formation of the system of evaluating stability of the banking sector in the Republic of Belarus 22
- Levkovich A.P., Vechersky A.A. Evaluation of the equilibrium real exchange rate for countries with transitive economy 28

Industrial economics

- Mytskikh N.P., Mytskikh V.A. On conceptual fundamentals of perfecting the legislation on bankruptcy in the Republic of Belarus 39
- Kolesneva E.P., Lyubetsky P.B. Trade mark as an instrument of marketing strategy 50

International trade

- Davydenko E.L. Tendencies of development of international trade in the mid-XX – early XXI centuries 60

Environmental economics

- Alkhanakta V.V. Effectiveness of combining administrative and market instruments of ecological policy 70

Personnel policy

- Bainev V.F., Olkhovik I.V. Innovative management of an establishment of higher learning as a factor of maintaining its competitiveness 81
- Cherevko V.V. Personnel strategies: essence, kinds, peculiarities at enterprises in Vitebsk region 92

Regional policy

- Fateev V.S. Local self-government system and regional policy in Sweden 100

Economic and mathematic methods

- Ravich G.S. Successive planning of information on the basis of its value 112

Economic history

- Elizarov S.A. Economic and administrative-territorial division into districts: historic experience of the BSSR 120
- Gruzitsky Yu. L. Local mortgage banks in feudal Belarus 126

- New entries in the BSEU library 135
- Statistical materials 139
- Summary 149
- Materials published in 2007 151

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ВУЗА КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

В.Ф. Байнев,

*доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента
Белорусского государственного университета,*

И.В. Ольховик,

аспирант Республиканского института высшей школы

Переход к постиндустриальной, основанной на интеллекте и знаниях, инновационной по сути экономике без преувеличения является лейтмотивом современной эпохи [1]. При этом под *инновационной экономикой* следует понимать такую систему хозяйствования, фундаментом которой является двуединый процесс *производства и практического использования* (материализации и коммерциализации) интеллектуального продукта умственной деятельности человека – новых знаний. Осуществление этого процесса возлагается на *национальную инновационную систему*, под которой в узком смысле подразумевается совокупность институтов, связанных с осуществлением научных исследований и разработок и их последующим внедрением. Однако если учесть, что непрерывное инновационное развитие возможно лишь при наличии механизма *воспроизводства* системы получения новых знаний, то понятие национальной инновационной системы неизбежно расширяется за счет включения в нее подсистем, связанных с образовательной деятельностью. Неслучайно многие отечественные ученые (Л. Нехорошева, Н. Богдан и др.) в числе важнейших элементов национальных инновационных систем выделяют именно обучение и образование [2. С. 39–44].

Итак, главным признаком инновационной экономики является то, что инновационные процессы – воспроизводство, распространение и повсеместное практическое применение знаний – превратились в главную движущую силу социально-экономического развития. В нынешних условиях беспрецедентного обострения мировой конкуренции за ограниченные и к тому же быстро расходуемые природные ресурсы имеют шансы сохранить

свой экономический и, следовательно, политический суверенитет только те державы, которые целенаправленно, планомерно, ускоренными темпами накапливают и используют научно-технологический и инновационный потенциалы. Данное условие объективно диктует как лидерам мировой экономики, так и догоняющим их странам необходимость сделать основную ставку на развитие не столько финансового или даже физического, сколько человеческого и социального капиталов.

Иными словами, по мере осознания отсутствия альтернативы инновационному пути развития известное выражение «кадры решают все» вновь приобретает исключительную значимость и актуальность. Именно поэтому рынок образовательных услуг, призванный, в конечном счете, обеспечить кадровую составляющую инновационного процесса, буквально на глазах превращается в весьма перспективный, стремительно развивающийся сектор мировой экономики (табл. 1) и, по большому счету, уже сегодня является ключевым фактором ее инновационного развития.

В частности, согласно прогнозам Open Doors, общее количество студентов, которым будут оказаны услуги на международном рынке образовательных услуг в 2025 г., составит около 160 млн чел. [5], что при средней стоимости обучения даже в 2–2,5 тыс. долл. США в год дает астрономическую цифру в 320–400 млрд долл. Разумеется, столь «лакомый кусок» просто обречен стать предметом весьма острой конкурентной борьбы наиболее развитых в научно-техническом отношении стран, вступить в которую, по нашему мнению, на равных имеют реальные шансы многие страны бывшего СССР, вклю-

Динамика объема международного
рынка образовательных услуг

Объем международного рынка образовательных услуг, млрд долл. США	1995 г.	1999 г.	2003 г.	2006 г.	2025 г.
	27	30	35–45	до 90	320–400

Источник. Составлено на основе данных [3; 4; 5].

чая и Республику Беларусь, являющуюся явным лидером среди стран СНГ в сфере образования. Последнее утверждение следует, например, из оценок *индекса развития образования* (ИРО), сделанных на рубеже столетий Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Согласно этим оценкам, Республика Беларусь, занимая 25 место по величине ИРО среди 127 ранжированных ЮНЕСКО стран, опережает не только все без исключения представленные в рейтинге государства СНГ, но и некоторые высоко-развитые державы Западной Европы – Австрию, Испанию, Португалию и др. (табл. 2).

Сегодня уже совершенно очевидно, что объективно протекающие процессы глобализации не обходят стороной анализируемый сегмент мировой экономики (прежде всего, имеется в виду Болонский процесс), в связи с чем указанное обострение конкуренции на международном рынке образовательных услуг соответствующим образом неизбежно отразится и на аналогичных национальных рынках. По мере интеграции в мировые экономическое, научно-технологическое, информационное, образовательное и др. пространства отечественные вузы будут вынуждены вступать в жесткую конкурентную борьбу не только за иностранного, но даже и за белорусского студента, который, согласно прагматичным законам рыночной экономики, станет отдавать предпочтение образовательным услугам исходя из соотношения их цены и качества. Мы убеждены, что выжить и устойчиво развиваться в указанной конкурентной борьбе смогут только учебные заведения, первостепенное значение придающие повышению эф-

Таблица 1

фективности *инновационного менеджмента*, под которым нужно понимать совокупность принципов, методов и форм управления инновационной деятельностью организационных структур и их персо-

нала в высшей школе. Следование данному принципу развития, с одной стороны, даст вузу возможность готовить конкурентоспособных, умеющих генерировать инновации и потому востребованных рынком труда специалистов, а с другой – позволит ритмично внедрять в научно-образовательный процесс современные достижения науки и техники и тем самым поддерживать конкурентоспособность высшего учебного заведения как бизнес-единицы на рынке образовательных услуг.

Несмотря на традиционно высокое качество образовательных услуг, предоставля-

Таблица 2

Оценки индекса развития образования
в государствах-участниках СНГ и некоторых
других странах мира, сделанные ЮНЕСКО
на рубеже столетий (в 2001 г.)

Страна*	Рейтинг согласно ИРО	Значение ИРО
Норвегия	1	0,995
Дания	2	0,994
Нидерланды	3	0,992
Великобритания	13	0,980
Швеция	14	0,980
Италия	18	0,978
Беларусь	25	0,969
Испания	26	0,968
Австрия	29	0,967
Таджикистан	31	0,964
Португалия	34	0,961
Казахстан	39	0,956
Грузия	40	0,954
Кыргызстан	46	0,943
Армения	47	0,942
Мексика	48	0,941
Китай	54	0,930
Азербайджан	56	0,930
Молдова	63	0,914
Бразилия	72	0,899
ОАЭ	79	0,876
Египет	89	0,822
Гвинея-Бисау	125	0,450
Нигер	126	0,448
Буркина-Фасо	127	0,429

емых белорусскими вузами, анализ результатов выполнения НИР № 20061700 «Теоретико-методологические основы межгосударственной инновационной политики стран ЕврАзЭС как фактор их устойчивого развития» (задание ГКПНИ «Экономика и общество», 2006–2010 гг.) свидетельствует о наличии в отечественной системе высшего образования неиспользованных резервов по повышению эффективности инновационной деятельности. При выполнении данной части работы широко использована методология, предложенная белорусскими экономистами Н.П. Беляцким, А.В. Игнатовым и др. [7; 8]. В частности, процесс выполнения указанной НИР по направлению «Кадровая составляющая инновационного процесса», который реализован в I полугодии 2007 г., осуществлен в два этапа, каждый из которых характеризуется конкретными результатами.

На первом этапе инициирован и проведен масштабный репрезентативный выборочный опрос (анкетирование) двух категорий вузовских работников Республики Беларусь – руководителей и специалистов. В опросе приняли участие 432 чел., что обеспечило предельную ошибку выборки не хуже 0,5 балла, т. е. 5% для 11-балльной шкалы оценок от 0 – «фактор не имеет значения» до 10 – «фактор имеет исключительно большое значение» при доверительной вероятности 0,9973.

Результаты первого этапа исследований сводятся к следующему.

1. Большинство опрошенных (более 65%) убеждены, что *инновационная активность белорусских вузов недостаточна* и, следовательно, *проблема повышения эффективности инновационного менеджмента в высшей школе страны является весьма актуальной*. Кроме всего прочего, это означает, что сотрудники белорусских вузов не имеют (или не демонстрируют), а студенты белорусских вузов, соответственно, не приобретают навыков и опыта креативной деятельности и участия в инновационном процессе. Последнее обстоятельство, на наш взгляд, объективно затрудняет процесс формирования инновационной экономики в Республике Беларусь, поскольку народное хозяйство страны не получает в достаточном количестве выпускников разных специальностей, владеющих теоретическими знаниями и обладающих необходимым опытом в области инноватики.

2. Оценены и ранжированы факторы, препятствующие и способствующие инновационной деятельности в белорусских вузах. В частности, из 36 предложенных для оценки значимости факторов, препятствующих инновационной деятельности, респондентами выделена группа наиболее важных, весомых (табл. 3, ранги 1–10), которую можно охарактеризовать как «слабая мотивация и недостаточные материальные стимулы и условия инновационной деятельности». При этом недостаточность материального стимулирования и обеспеченности инновационного процесса отмечена как на уровне вуза в целом, так и в его структурных подразделениях. Данная часть научного исследования позволила сделать вывод о том, что *значительное повышение эффективности инновационной деятельности в вузе возможно на пути создания механизма (системы) экономического стимулирования субъектов инновационного процесса – вуза, его подразделений и сотрудников*, что и предопределило характер исследований на втором этапе выполнения НИР. По сути дела, из «типового» перечня стандартных функций менеджмента (планирование, организация, контроль и др.) респонденты выделили ту, которая, по их мнению, способна оказать существенное воздействие на эффективность выполнения многих других его функций. Таким образом, *экономическое стимулирование субъектов инновационного процесса в высшей школе* – это важнейшая функция инновационного менеджмента, связанная с изменением материальной (финансовой) обеспеченности вуза, его подразделения или конкретного работника в зависимости от уровня их инновационной активности. Мы полагаем, что в случае полноценной реализации данной функции следствием естественного стремления любого из перечисленных субъектов к увеличению материального благосостояния явится рост его инновационной активности, а значит, возрастание конкурентоспособности как вуза, так и национальной системы образования в целом.

Кроме того, при сравнении точек зрения специалистов и руководителей обращает на себя внимание то обстоятельство, что руководители придают весьма большое значение (5 ранг) недостатку квалифицирован-

Оценка и ранжирование значимости факторов, препятствующих инновационной деятельности в вузе с точки зрения руководителей и специалистов

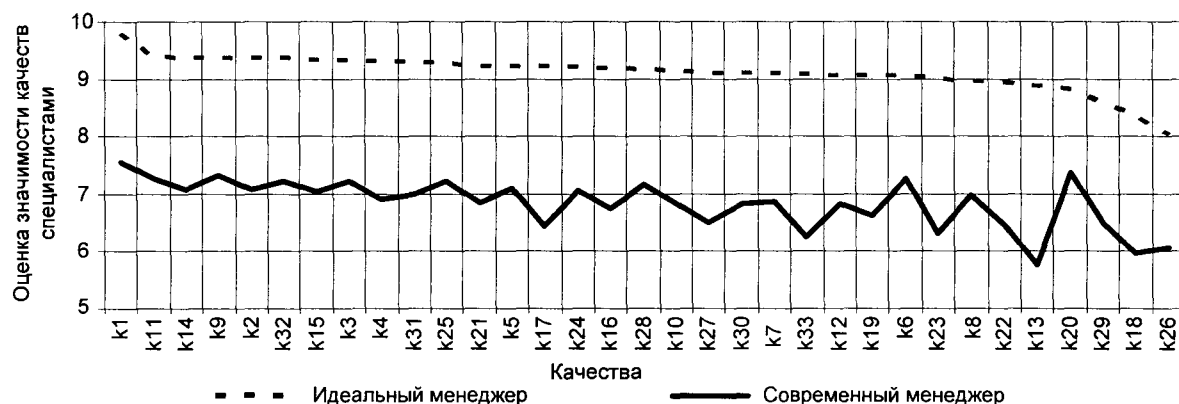
Фактор*	Оценка значимости фактора			
	специалистами		руководителями	
	Ранг	Среднее арифметическое	Ранг	Среднее арифметическое
Большая нагрузка на преподавателя в связи с увеличением нагрузки на ставку	1	6,670	2	6,376
Низкий уровень заработной платы	2	6,534	1	6,442
Перегрузка преподавателей (несоответствие нормы количества студентов на одного преподавателя)	3	6,495	4	6,053
Отсутствие механизма обмена опытом инновационной деятельности	4	5,864	6	5,593
Отсутствие материальной заинтересованности в осуществлении инновационной деятельности	5	5,811	12	5,097
Отсутствие соответствующей материально-технической базы	6	5,728	3	6,124
Недостаток информационно-технологического обеспечения	7	5,573	7	5,527
Недостаток организационно-технологического обеспечения	8	5,432	11	5,173
Отсутствие материальных принципов в обновлении учебного процесса	9	5,422	13	4,827
Отсутствие информации об опыте инновационной деятельности в других вузах и за рубежом	10	5,325	9	5,319
Отсутствие явного лидера в инновационной деятельности	11	5,223	8	5,447
Недостаток подготовленных кадров в области управления инновациями	12	5,112	5	5,624
Невозможность внедрять разработанные результаты	13	4,942	14	4,819
Отсутствие личностной мотивации	14	4,660	15	4,633
Боязнь увеличения нагрузки (лекционной, НИР...)	15	4,578	10	5,186
Нежелание длительное время находиться в состоянии изменения	16	4,456	17	4,332
Отсутствие инновационного климата в вузе	17	4,403	20	4,195
Отсутствие морального удовлетворения от реализации инноваций	18	4,233	22	4,097
Боязнь «потерять лицо» в глазах руководства и не справиться с заданием	19	4,189	21	4,177
Нежелание менять свои привычки	20	4,092	19	4,199
Неуверенность в необходимости инноваций	21	4,078	25	3,996
Опасение трудностей	22	3,990	24	4,075
Безразличие к инновациям	23	3,981	16	4,434
Боязнь ответственности за реализацию намеченных мероприятий	24	3,888	18	4,257
Неуверенность в своих силах	25	3,869	26	3,619
Опасение ограничения личной свободы	26	3,840	34	3,049
Отсутствие климата в коллективе, способствующего инновациям	27	3,820	27	3,562
Нежелание осваивать новый стиль поведения	28	3,811	23	4,075
Опасение снижения заработной платы	29	3,723	32	3,274
Нежелание участвовать в НИР	30	3,626	28	3,518
Недоверие к руководству	31	3,447	30	3,314
Боязнь потерять работу	32	3,218	36	2,894
Сопrotивление принуждению или угрозе его применения	33	3,209	31	3,283
Нежелание обучаться новому (повышать квалификацию)	34	3,092	29	3,420
Боязнь потерять прежние привилегии и полномочия	35	2,990	33	3,204
Боязнь потерять статус и положение в коллективе	36	2,908	35	2,987

*Факторы расположены в порядке возрастания их рангов, присвоенных им специалистами.

ных кадров в сфере инновационной деятельности.

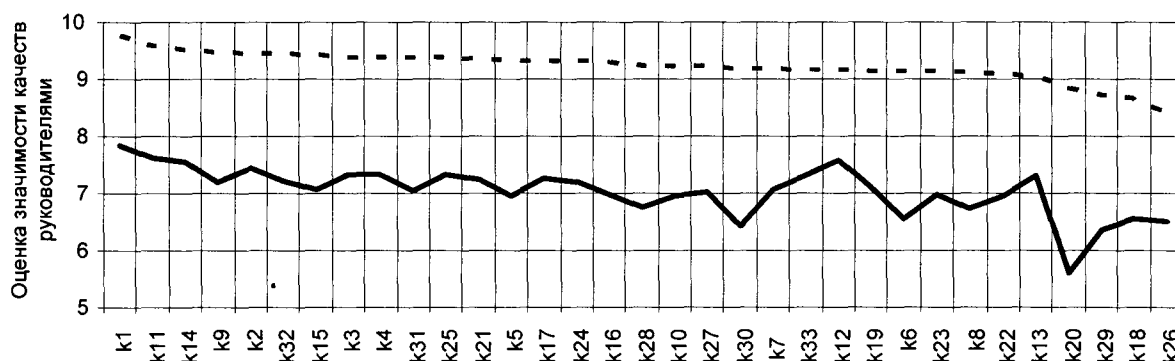
3. Оценены и ранжированы качества руководителя, обеспечивающие инновационный процесс в вузе, которые присущи идеальному и современному (реальному) менеджерам белорусских вузов с точки зрения обеих категорий респондентов – руководителей и специалистов. Результаты данной части работы подтверждают наш вывод о том, что проблема стимулирования инновационной

деятельности в высшей школе страны является весьма злободневной. В частности, об этом свидетельствует сравнительный анализ профилей качеств, обеспечивающих инновационный процесс в вузе, построенных для идеального и современного менеджеров по средним арифметическим значениям оценок респондентов (рис. 1 и 2). Существенные расхождения этих профилей, построенных на основе оценок респондентами – специалистами (см. рис. 1) и руководителями (см. рис. 2)



Обозначения: k1 – профессиональная компетентность; k2 – знание науки управления; k3 – аналитические способности; k4 – комплексность мышления; k5 – уровень мотивированности на работу; k6 – способность хранить коммерческую тайну; k7 – общая эрудиция; k8 – здоровье (физическое и психическое); k9 – организованность; k10 – справедливость; k11 – ответственность; k12 – стрессоустойчивость; k13 – знание иностранных языков; k14 – организаторские способности; k15 – умение мотивировать и убеждать; k16 – умение разрешать конфликты; k17 – стремление находить, выявлять и поддерживать талантливых специалистов; k18 – обладание харизмой; k19 – инициативность; k20 – требовательность; k21 – стремление к саморазвитию; k22 – способность предвидеть; k23 – умение принимать нестандартные решения; k24 – творческие способности и потенциал; k25 – способность к обучению; k26 – способность к риску; k27 – умение материально стимулировать авторов инноваций; k28 – коммуникабельность; k29 – информационная открытость; k30 – умение слушать; k31 – умение излагать свои мысли; k32 – умение вести переговоры; k33 – конструктивное восприятие критики (все качества расположены вдоль оси абсцисс в порядке снижения оценки их значимости для идеального менеджера).

Рис. 1. Сравнение оценок специалистами значимости качеств идеального и современного менеджеров, необходимых для инновационной деятельности в вузе (профили качеств идеального и современного менеджеров вуза с точки зрения специалистов).



Обозначения: см. рис. 1.

Рис. 2. Сравнение оценок руководителями значимости качеств идеального и современного менеджеров, необходимых для инновационной деятельности в вузе (профили качеств идеального и современного менеджеров вуза с точки зрения руководителей).

– указанных качеств по 11-балльной шкале от 0 – «качество не имеет значения» до 10 – «качество имеет исключительно большое значение», подтверждают тезис о том, что инновационно-креативный потенциал белорусского менеджмента в системе высшего образования оставляет желать лучшего.

В процессе осуществления рабочей диагностики (оценки) исследуемых качеств конкретного менеджера вуза сотрудникам – специалистам вверенного ему структурного

подразделения в форме анкетирования предлагается оценить перечисленные в табл. 4 качества их руководителя по 11-балльной шкале оценок от 0 – «качество не имеет значения» до 10 – «качество имеет исключительно большое значение». Оценки, выставленные менеджеру по каждому из перечисленных параметров, усредняются и далее используются для построения его индивидуального профиля качеств, способствующих инновационному процессу в вузе. Этот про-

Таблица 4

Оценки значимости и «веса» (весовые коэффициенты) качеств, необходимых менеджеру для успешной инновационной деятельности в вузе, с точки зрения вузовских работников – руководителей и специалистов

Качество k_j^*	Оценка значимости качества		
	Ранг, r_j	Среднее арифметическое значение, k_{cp}	Весовой коэффициент, w_j
Профессиональная компетентность	1	9,773	0,03231
Ответственность	2	9,486	0,03136
Организованность	3	9,435	0,03119
Знание науки управления	4	9,414	0,03113
Организаторские способности	5	9,410	0,03111
Аналитические способности	6	9,380	0,03101
Умение материально стимулировать авторов инноваций	7	9,361	0,03095
Комплексность мышления	8	9,354	0,03093
Умение излагать свои мысли	9	9,340	0,03088
Способность к обучению	10	9,324	0,03083
Умение мотивировать и убеждать	11	9,322	0,03082
Стремление к саморазвитию	12	9,299	0,03074
Стремление находить, выявлять и поддерживать талантливых специалистов	13	9,271	0,03065
Умение разрешать конфликты	14	9,236	0,03054
Уровень мотивированности на работу	15	9,215	0,03047
Способность хранить коммерческую тайну	16	9,215	0,03047
Общая эрудиция	17	9,204	0,03043
Творческие способности и потенциал	18	9,183	0,03036
Коммуникабельность	19	9,157	0,03028
Умение слушать	20	9,157	0,03028
Конструктивное восприятие критики	21	9,130	0,03018
Справедливость	22	9,130	0,03018
Умение вести переговоры	23	9,109	0,03012
Стрессоустойчивость	24	9,093	0,03006
Способность предвидеть	25	9,081	0,03002
Умение принимать нестандартные решения	26	9,076	0,03001
Инициативность	27	9,063	0,02996
Здоровье (физическое и психическое)	28	8,995	0,02974
Требовательность	29	8,991	0,02973
Знание иностранных языков	30	8,850	0,02926
Информационная открытость	31	8,630	0,02853
Обладание харизмой	32	8,544	0,02825
Способность к риску	33	8,234	0,02722

*Факторы расположены в порядке возрастания их рангов, присвоенных им вузовскими работниками – руководителями и специалистами.

филь сравнивается с соответствующим профилем идеального менеджера подобно тому, как это представлено на рис. 1 с той разницей, что на месте пунктирной кривой, характеризующей абстрактного современного менеджера, отображается кривая, соответствующая профилю качеств конкретного оцениваемого руководителя. Разумеется, чем больше сумма отклонений оценок качеств реального и идеального менеджеров, тем ниже профессиональная пригодность оцениваемого руководителя.

Для формализованной диагностики анализируемых качеств менеджера разработана и предложена к использованию формула, позволяющая оценить степень отклонения качеств реального менеджера от соответствующих параметров идеального руководителя:

$$S = \frac{\sum_{j=1}^n w_j^2 \cdot (k'_j - k_j)^2}{\sum_{j=1}^n w_j^2 \cdot k_j^2} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где S – величина совокупного отклонения качеств реального менеджера от соответствующих параметров, свойственных идеальному руководителю, %;

n – общее количество анализируемых качеств менеджера (в нашем случае $n = 30$);

j – порядковый номер анализируемого качества в их перечне;

w_j – вес j -го качества (весовой коэффициент, характеризующий значимость оцениваемого качества, см. табл. 4);

k'_j – степень (оценка) проявления j -го качества у реального (оцениваемого) менеджера, баллы;

k_j – степень (оценка) проявления j -го качества у идеального менеджера, баллы.

Следует отметить, что предлагаемая методика диагностики (оценки) качеств менеджера, необходимых для осуществления инновационной деятельности в вузе (табл. 5), является не просто инструментом анализа профессиональной пригодности менеджера и элементом кадровой политики. Ее наличие совершенно необходимо для создания системы материального стимулирования инновационного процесса в вузе, поскольку величина поощрения конкретного менеджера может быть поставлена в зависимость от значения разности $(100 - S)$, которую можно трактовать как степень приближения качеств реального менеджера к идеалу.

Второй этап выполнения НИР связан с разработкой теоретико-методологических и методических основ диагностики и стимулирования инновационной активности вузов и их подразделений.

Результаты выполнения этой части исследования сводятся к следующему.

1. Методом экспертной оценки выявлены и оценены факторы f_j , характеризующие уровень инновационной активности объек-

Таблица 5

Диагностика (оценка) качеств менеджера, необходимых для успешной инновационной деятельности в вузе

S, %	0–15	15–25	25–35	>35
Диагностическое заключение	Высокая профессиональная пригодность менеджера. Менеджер может быть рекомендован к занятию высших руководящих должностей, связанных с организацией научно-инновационной деятельности в вузе	Профессиональная пригодность менеджера. Менеджер может быть рекомендован к занятию руководящих должностей, связанных с организацией и осуществлением научно-инновационной деятельности в структурных подразделениях вуза	Частичная профессиональная пригодность менеджера. Менеджер может быть рекомендован к занятию должностей, связанных с осуществлением научно-инновационной деятельности в структурных подразделениях вуза	Профессиональная непригодность менеджера. Требуется дополнительное обучение менеджера или его замена (при $S > 50\%$)

тов наблюдения – вузов или их структурных подразделений. В частности, на данном этапе исследования экспертам – специалистам в области инновационной деятельности вузов Республики Беларусь в общем количестве 78 чел. было предложено оценить по 11-балльной шкале оценок от 0 – «фактор не имеет значения» до 10 – «фактор имеет исключительно большое значение» значимость факторов, определяющих уровень инновационной активности вуза (его подразделения). В качестве оцениваемых факторов использованы типовые показатели из стандартных годовых отчетов о научной и инновационной деятельности вузов и их структурных подразделений в соответствии со «Структурой и методическими указаниями по составлению годового отчета о научной и инновационной деятельности высших учебных заведений, научных учреждений и подразделений Министерства образования Республики Беларусь» (утверждены Министерством образования Республики Беларусь 14.11 2001 г.). В процессе анкетирования $m = 30$ предложенных факторов были разбиты на 5 типических групп, характеризующих: 1) финансирование НИР и НИОКР (5 факторов); 2) кадровый потенциал (11 факторов); 3) обновление материально-технической базы вуза (4 фактора); 4) публикации и патентно-лицензионную деятельность (7 факторов); 5) организационные факторы (3 фактора). В результате были определены ранги R_j и весовые коэффициенты W_j ($j = 1...30$) для каждого из обозначенных выше факторов (табл. 6).

2. Разработана методика оценки (диагностики) уровня инновационной активности вуза (его подразделения). В частности, для комплексной диагностики уровня инновационной активности наблюдаемого объекта – вуза или его структурного подразделения – использован метод *многомерного сравнительного анализа*, широко применяемый для экономической диагностики регионов [9. С. 129–130], который предполагает исследование изучаемого объекта на основе совокупности факторов – исходных индикаторов, представленных в виде матрицы исходных данных (f_{ij}). В нашем случае каждый конкретный индикатор f_{ij} – это реальное значение j -го фактора для i -го объекта ($i=1...n$ – порядковый

номер наблюдаемого объекта, где n – общее количество таких объектов). Далее из всех i значений индикаторов по каждому из j наблюдаемых факторов выбираются лучшие, в результате чего формируется гипотетический объект-эталон (вуз-эталон или его структурное подразделение-эталон), которому соответствует матрица-вектор наилучших параметров $(c_j) = (\max f_{ij})$ по каждому из j наблюдаемых факторов. Затем исходные индикаторы для всех наблюдаемых объектов f_{ij} делятся на соответствующие значения этих показателей для объекта-эталона c_j . В результате этого действия получается матрица стандартизированных коэффициентов (x_{ij}), каждый из которых показывает, насколько реальное значение j -го индикатора для конкретного i -го объекта приближено к наилучшему его значению среди всех наблюдаемых объектов:

$$x_{ij} = f_{ij} / c_j, \quad (2)$$

где x_{ij} – значение стандартизированного коэффициента;

f_{ij} – исходный индикатор;

c_j – соответствующий индикатор объекта-эталона.

Полученные для каждого объекта стандартизированные коэффициенты возводятся в квадрат и умножаются на соответствующие им весовые коэффициенты (см. табл. 6). Вычисленные таким образом произведения складываются, из найденной суммы извлекается квадратный корень, в результате чего получается *рейтинговое число i -го объекта (вуза, его структурного подразделения)*, характеризующее уровень инновационной активности на основе учета величин и значимостей («весов») всех j наблюдаемых факторов:

$$R_i = \sqrt{W_1 x_{i1}^2 + W_2 x_{i2}^2 + \dots + W_m x_{im}^2}, \quad (3)$$

где R_i – рейтинговое число i -го объекта;

W_j – вес j -го фактора;

x_{ij} – значение стандартизированного коэффициента для i -го объекта;

m – количество наблюдаемых факторов ($m=30$).

Рейтинговые числа (3) ранжируются, в результате чего определяется место (ранг) объекта (вуза, его структурного подразделе-

Оценка значимости и веса факторов, определяющих уровень инновационной активности вуза (его структурного подразделения)

Фактор f_j *	Оценка фактора экспертами		
	Ранг, R_j	Среднее арифметическое значение	Вес фактора, W_j
Коэффициент обновления научного оборудования вуза	1	8,141	0,0399
Расходы на финансирование НИР и НИОКР**	2	8,000	0,0392
Численность штатных сотрудников, имеющих степень доктора наук**	3	7,692	0,0377
Численность штатных сотрудников вуза, имеющих степень кандидата наук**	4	7,667	0,0375
Расходы на выполнение хоздоговорных НИР и НИОКР**	5	7,615	0,0373
Количество положительных решений по заявкам на защиту объектов интеллектуальной собственности**	6	7,500	0,0367
Количество наименований единиц объектов новой техники, технологий, материалов, внедренных вузом в народное хозяйство**	7	7,436	0,0364
Коэффициент обновления учебного оборудования вуза**	8	7,282	0,0357
Численность штатных сотрудников вуза, участвующих в выполнении НИР и НИОКР**	9	7,282	0,0357
Численность штатных научных работников (исследователей), имеющих ученую степень доктора наук**	10	7,244	0,0355
Общее количество публикаций в международных изданиях**	11	7,244	0,0355
Финансирование международных контрактов и договоров на НИР и НИОКР**	12	7,154	0,0350
Количество наименований единиц объектов новой техники, технологий, материалов, разработанных и созданных в учреждениях и подразделениях вуза**	13	7,090	0,0347
Численность штатных научных работников (исследователей), имеющих ученую степень кандидата наук**	14	7,026	0,0344
Количество опубликованных научных статей**	15	6,936	0,0340
Количество кандидатских диссертаций, защищенных штатными сотрудниками и аспирантами**	16	6,936	0,0340
Объем финансирования по проектам международных фондов и программ**	17	6,936	0,0340
Количество докторских диссертаций, защищенных штатными сотрудниками и докторантами**	18	6,897	0,0338
Общее количество публикаций**	19	6,885	0,0337
Количество изданных монографий**	20	6,654	0,0326
Количество учебных пособий (с грифом Минобразования)**	21	6,526	0,0320
Численность штатных научных работников (исследователей)**	22	6,513	0,0319
Количество опубликованных сборников научных трудов**	23	6,103	0,0299
Численность научных работников (исследователей), привлеченных к выполнению НИОКР по совместительству с оплатой в течение отчетного года (физические лица)**	24	6,026	0,0295
Доля студентов, принимавших участие во всех формах НИРС во внеучебное время, в общей численности студентов в вузе	25	5,936	0,0291
Объем финансирования внешнеторговых сделок**	26	5,705	0,0279
Отношение количества открытых специальностей к их общему количеству в вузе	27	5,667	0,0278
Численность работников, привлеченных к выполнению НИОКР по совместительству с оплатой в течение отчетного года (физические лица)**	28	5,526	0,0271
Отношение количества открытых кафедр к их общему количеству в вузе	29	5,462	0,0267
Отношение количества открытых факультетов (аналогичных структурных единиц) к их общему количеству в вузе	30	5,103	0,0250

* Факторы расположены в порядке возрастания их значимости (ранга).

** В расчете на одного штатного сотрудника вуза.

ния) среди n других аналогичных объектов по уровню их инновационной активности.

3. На основе методики оценки (диагностики) уровня инновационной активности вуза (его структурного подразделения) разработан механизм экономического стимулирования инновационной деятельности и повышения эффективности инновационного менеджмента вуза. Концептуальной основой функционирования данного механизма является принцип материального стимулирования на всех уровнях функционирования вуза, начиная с высшего учебного заведения в целом и заканчивая его структурными подразделениями. Мы считаем возможным и необходимым в зависимости от уровня инновационной активности вуза (его рейтингового числа) и независимо от его формы собственности выделять ему дополнительное бюджетное финансирование (например, из созданного для этих целей фонда стимулирования инновационной деятельности). Полученные таким образом вузом суммы, в свою очередь, могут и должны быть использованы для стимулирования как структурных подразделений вуза в зависимости от уровня их инновационной активности, включая их руководителей, так и отдельных работников – специалистов.

Очевидно, что механизм распределения финансовых ресурсов из фонда стимулирования инновационной деятельности должен удовлетворять следующим условиям: а) сумма, получаемая конкретным объектом наблюдения (вузом, его структурным подразделением) из фонда стимулирования инновационной деятельности, должна непосредственно определяться значением рейтингового числа (3) данного объекта, что призвано обеспечить стимулирующий эффект в направлении увеличения этого рейтинга и, соответственно, повышения инновационной активности вуза или его подразделения; б) суммы, получаемые вузами или их подразделениями из фонда стимулирования инновационной деятельности, должны изменяться от нуля для объекта наблюдения, у которого значение рейтингового числа минимально, до максимального значения для объекта, имеющего наибольшее значение рейтингового числа.

С учетом указанных условий расчетная формула может иметь следующий вид:

$$\Phi_i = \frac{\Phi_c}{\sum_{i=1}^n (R_i - R_{\min})} \cdot (R_i - R_{\min}), \quad (4)$$

где Φ_i – сумма, получаемая i -м объектом наблюдения (вузом, его структурным подразделением) из фонда стимулирования инновационной деятельности, руб.;

Φ_c – размер фонда стимулирования инновационной деятельности, руб.;

n – общее количество наблюдаемых объектов, ед.;

R_i – значение рейтингового числа для i -го объекта;

$R_{\min}$ – минимальное значение рейтингового числа из всех наблюдаемых объектов.

На заключительном этапе научного исследования указанная методика опробована на статистическом материале Белорусского государственного университета в рамках экономико-математического моделирования, объектами которого являлись его структурные подразделения – факультеты. Результаты моделирования (табл. 7) свидетельствуют о том, что предложенный механизм обеспечивает существенную вариацию сумм, направляемых в структурные подразделения вуза, чем достигается высокий стимулирующий эффект в направлении повышения их инновационной активности и, следовательно, эффективности инновационного менеджмента в вузе в целом. Разумеется, указанная методика применима по отношению как к структурным подразделениям вуза, так и к вузам страны в целом.

Обобщая изложенное, следует отметить, что Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 гг. определила главную идею текущей пятилетки как необходимость повышения конкурентоспособности национальной экономики на основе ее модернизации под девизом «человек – инновации – благосостояние» [10. С. 552–553]. При этом вполне логично, что указанная триада экономических категорий начинается термином «человек», ибо в условиях перехода к инновационной, информационно-интеллектуальной экономике на передний план выходят кадровые аспекты ее формирования. Рост потребности в специалистах, способных генерировать инновации и эффективно управлять ими, а так-

Таблица 7

Диагностика инновационной активности подразделений (факультетов) БГУ и результаты распределения между ними фонда стимулирования инновационной деятельности в 2006 г.

Показатель	Подразделение (факультет)													
	Физический	Биологический	Географический	Радиофизики и электроники	Химический	Юридический	Исторический	Прикладной математики и информатики	Механико-математический	Философии и социальных наук	Филологический	Экономический	Журналистики	Международных отношений
Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Рейтинговое число R_i	0,73	0,61	0,54	0,52	0,47	0,40	0,38	0,37	0,36	0,35	0,31	0,30	0,29	0,20
Доля, получаемая подразделением из фонда стимулирования инновационной деятельности*, %	17,34	13,42	11,36	10,41	8,89	6,61	5,81	5,73	5,50	5,36	3,33	3,26	2,97	0,00

*Фонд стимулирования инновационной деятельности = 100 %.

Источник. Рассчитано с использованием [11].

же обострение конкуренции на мировом и национальном рынках образовательных услуг настойчиво диктуют необходимость повышения эффективности инновационного менеджмента в вузах Республики Беларусь. При этом имеющие место недостатки материального стимулирования инновационного процесса в отечественных учебных заведениях можно и необходимо рассматривать в качестве серьезных резервов роста эффективности инновационного менеджмента в нашей системе образования. Предложенный в статье механизм реализации этих резервов, по нашему мнению, может ощутимо поднять конкурентоспособность белорусских вузов и отечественной системы образования на рынке образовательных услуг, что, с одной стороны, позволит увеличить экспортный потенциал, а с другой – даст возможность укомплектовать ее народное хозяйство специалистами, отвечающими требованиям перехода к инновационной модели развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байнев В.Ф. Переход к инновационной экономике в условиях межгосударственной интеграции: тенденции, проблемы, белорусский опыт / В.Ф. Байнев, В.В. Саевич; Под ред. проф. В.Ф. Байнева. Минск: Право и экономика, 2007.

2. Нехорошева Л.Н. Инновационные системы современной экономики / Л.Н. Нехорошева, Н.И. Богдан. Минск: БГЭУ, 2003.

3. Галаган А.И. Современное состояние мирового рынка образовательных услуг и положение на нем России // Социально-гуманитарные знания. 2004. № 3.

4. Гедранович А.Б. Рынок международных образовательных услуг // Что дает Беларуси глобализация? Минск, 2005.

5. Почекина В.В. Международный рынок услуг / В.В. Почекина, Ю.П. Якубук; Под ред. В.Ф. Медведева. Минск: НО ООО «БИП-С», 2004.

6. Образование для всех: императив качества. Всемирный доклад по мониторингу ОДВ. Париж: Изд-во ЮНЕСКО, 2004.

7. Беляцкий Н.П. Менеджмент: основы лидерства: Учеб. пособие. Минск: Новое знание, 2003.

8. Игнатов А.В. Инновационный менеджмент банковского персонала. Минск: Право и экономика, 2005.

9. Байнев В.Ф. Экономика региона: Учеб. пособие / В.Ф. Байнев, С.А. Пелих; Под ред. С.А. Пелиха. Минск: ИВЦ Минфина, 2007.

10. Национальная экономика Беларуси: Учебник / В.Н. Шимов, Я.М. Александрович, А.В. Богданович [и др.]; Под ред. проф. В.Н. Шимова. 2-е изд., перераб и доп. Минск: БГЭУ, 2006.

11. Отчет о научной и инновационной деятельности за 2006 г. Минск: БГУ, 2006.

