

Экономический бюллетень

НИЭИ

Научно-исследовательского экономического института
МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

4 • 2016

**Монетарная политика и валютное
регулирование**

Иновационная экономика

Трудовые ресурсы

Внешнеэкономическая деятельность

Методология и методы

ФОРМИРОВАНИЕ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ И ВАЛЮТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- Тарасов В.И. Научно-практические аспекты формирования монетарной политики и валютное регулирование: мировой и отечественный опыт 4

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

- Додонов О.В. Кадровое обеспечение инновационного развития Республики Беларусь 18
 Плющевский И.Н., Попов Д.Ю., Бурая В.К. Тенденции и направления инновационного развития экономики Чешской Республики 24

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

- Лабейко О.А. Демографический компонент трудового потенциала Республики Беларусь 31

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- Овечкина О.М. Внешнеэкономическая деятельность Республики Беларусь: динамика, приоритеты, перспективы 37
 Белицкий В.Ф., Болотина И.Д., Былина И.В., Гончарова Д.В. Управление программами и проектами международной технической помощи 49

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ

- Мерзлова О.А., Мостовенко А.Л., Шапшеева Т.П. Методические подходы к оценке эффективности мероприятий Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС 60

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- Александрович Я.М., Дрень С.П. Основные показатели социально-экономического развития стран СНГ за 2013–2015 гг. 70
 Резюме 72
 Summary 73

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Додонов О.В.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 23 февраля 2016 г. № 78 «О мерах по повышению эффективности социально-экономического комплекса Республики Беларусь» [1] во всех сферах экономики страны требуется активизация инновационной деятельности как субъектов хозяйствования, так и каждого работника, в том числе в системе образования и науки.

Без активизации инновационной деятельности невозможно «обеспечить переход к новым технологическим укладам, построению нового индустриального общества, радикально повысить уровень использования всех видов ресурсов и уровень благосостояния народа. Это подтверждено как мировой теорией, так и практикой развития экономик на интенсивной (инновационной) основе, в частности: теорией реальных экономических циклов лауреата Нобелевской премии С. Кузнецова [2], получившей свое развитие в теории современного ученого-экономиста Дж. Форрестера [3], по мнению которого обновление основных технологий – это основной фактор перехода экономики на более высокую

стадию развития; концепцией «длинных волн» Н. Кондратьева, согласно которой развитию общества и экономики предшествует появление значимых научных открытий, технических изобретений, изменений в сфере производства и обмена [4. С. 113–123]; теорией инновационных циклов Й. Шумпетера, согласно которой само экономическое развитие связано с появлением нового, неизвестного ранее – инновации, в основе которой заложена предпринимательская способность, т.е. способность человека внедрять и реализовывать новшество [4. С. 135–140]; теорией современного российского экономиста С.Ю. Глазьева «о жизненном цикле технологического уклада» – основой экономического развития ученый полагает глубокие изменения в технике и технологии производства за счет усилий квалифицированной рабочей силы, формирующей научно-технический потенциал [5].

Особое внимание в контексте обоснования данного утверждения заслуживает теория Й. Шумпетера и С.Ю. Глазьева, которыми особая роль отводится личности человека в инновационном и экономическом развитии. Исходя из этого становится очевидным, что в основе инновационного развития заложен труд работника, мотивированного к разработке инноваций в науке и образовании, внедрению инноваций на производстве – в реальном секторе экономики.

В Республике Беларусь на современном этапе сформированы научные школы, накопившие достаточный потенциал для реализации как упомянутого выше указа, так и обеспечения инновационного развития национальной экономики. На основе анализа первоисточников можно выделить основные из них, в которых ученые-экономисты предлагают следующие направления инновационного развития Республики Беларусь на современном эта-

ОБ АВТОРЕ



ДОДОНОВ

Олег Владимирович
(oleg.dodonov.68@mail.ru),
кандидат экономических наук,
доцент кафедры учета и аудита,
логистики и менеджмента
Полоцкого государственного
университета
(г. Новополоцк, Беларусь).

Сфера научных интересов:
производительность и оплата

труда, мотивация персонала, стимулирование
инновационной активности и инновационного труда,
ресурсосбережение и повышение совокупной
продуктивности на разных уровнях национальной
экономики, стратегическое развитие регионов на
инновационной основе.

пе: за счет материального стимулирования предприятий и организаций, занимающихся внедрением инноваций и выпуском инновационной продукции, увеличения расходов финансовых ресурсов государства и частного бизнеса для повышения инновационной активности субъектов хозяйственной деятельности (Крупский Д.М., Качанов В.И. [6, 7]); за счет предоставления налоговых льгот предприятиям и организациям, занимающимся инновационной деятельностью, как формы нематериального стимулирования государством для повышения их инновационной активности (Макаревич А.И., Киреева Е.Ф. [8, 9]); за счет совершенствования организационных форм инновационной инфраструктуры и управления инновационной системой Республики Беларусь (Шимов В.Н., Крюков Л.М., Бабосов Е.М., Дудик Н.В., Нехорошева Л.Н. [10; 11; 12, 13]); необходимости совершенствования системы образования и науки в Беларусь как основной отрасли, где происходит становление и формирование высококвалифицированных кадров, способных разрабатывать и внедрять инновации на практике (Шимов В.Н., Цыганов А.Р. и Дайнеко А.Е. [13; 14]); повышения роли и значимости интеллектуального труда как фактора и ресурса, наличие которого в экономике позволяет внедрять инновации на практике (Шимов В.Н., Крюков Л.М. [13]).

Выбор наиболее приоритетного направления из перечисленных обуславливается, в первую очередь, теми проблемами, с которыми сталкивается экономика Беларусь на современном этапе в процессе реализации инновационной стратегии и проведения инновационной политики, а во вторую – сформированным научным фундаментом, который заложен ведущими учеными-экономистами.

Следует отметить, что, несмотря на сформированную в Республике Беларусь нормативно-правовую базу и систему регулирования инновационной деятельности в стране, в процессе реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы [16] и Стратегии технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 года [17] многие цели не были достигнуты или реализованы частично вследствие общего спада производства, обусловленного неблагоприятной внешнеэкономической и политической

ситуацией в различных регионах. Динамика показателей инновационного развития экономики Беларусь представлена в табл. 1.

Как показывают данные табл. 1, за период реализации Программы инновационного и Стратегии технологического развития существенных изменений не произошло, а многие показатели в 2014 г. даже ухудшились по сравнению с уровнем 2013 г. Проведенное нами исследование тенденций инвестиционного развития во взаимосвязи с кадровым обеспечением показало их тесную взаимозависимость (табл. 2).

Проблема кадрового обеспечения инновационного развития Республики Беларусь вызвана прежде всего двумя противоречиями, а именно диспропорциями между затратами и численностью персонала. Так, при существенном росте внутренних затрат на научные исследования и разработки в расчете на одного работника за анализируемый период так же, как в 2014 г. и в сравнении с 2010 г., уменьшилось число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, сократилась численность персонала в них, в том числе – в структуре занятых в экономике, сократилась численность исследователей, в том числе докторов и кандидатов наук.

При увеличении удельного веса расходов на образование в общей сумме расходов консолидированного бюджета стремительно сократилась численность (в том числе – в общей структуре занятых в экономике) студентов, с 2012 г. – выпускников дипломированных специалистов, с 2011 г. – обучающихся в аспирантуре. Иными словами, утрата кадрового потенциала для инновационного развития Беларусь происходила именно в сфере его изначального формирования – в системе образования.

В основе проблемы утраты кадрового потенциала в системе образования страны, с нашей точки зрения, заложено противоречие, связанное с необъективностью в оплате труда преподавателей: несмотря на ежегодный рост номинальной начисленной заработной платы в образовании, ее размер остается самым низким среди всех видов экономической деятельности, а соотношение ее и среднемесячной средней номинальной по экономике сократилось в 2014 г. по сравнению с 2010 г. на 4,4 п.п.

Таблица 1

Динамика основных показателей, характеризующих общие проблемы инновационного развития Республики Беларусь в 2010–2014 гг.

Показатель	Значение показателя по годам					Изменение показателя, п.п. / раз	
	2010	2011	2012	2013	2014	2014 к 2010 г.	2014 к 2013 г.
Наукоемкость ВВП, %	0,69	0,70	0,67	0,67	0,52	-0,17	-0,15
Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), млрд руб.	18,6	36,7	81,5	82,9	70,1	+3,8 раза	-1,2 раза
Объем выполненных научно-технических работ, млн руб.	1427796	2225615	4368097	5651273	4994130	+3,5 раза	-1,1 раза
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) в общем объеме, %	14,5	14,4	17,8	17,8	13,9	-0,6	-3,9
Доля экспорта средне- и высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров, %	32,1	35,3	37,2	31,3	30,4	-1,7	-0,9
Уровень инновационной активности организаций, %	18,1	24,3	24,8	24,4	22,8	+4,7	-1,6
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в отчетном году, в общем числе организаций, %	15,4	22,7	22,8	21,7	20,9	+5,5	-0,8
Доля инвестиций, направляемых на реконструкцию и модернизацию, % к общему объему инвестиций в основной капитал	26,9	31,9	33,3	30,8	28,5	+1,6	-2,3
Внутренние затраты на научные исследования и разработки в расчете на одну организацию, их выполняющую, млн руб.	2437	4155	6675	9071	8913	+3,7 раза	-1,1 раза
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % к ВВП	0,69	0,70	0,67	0,67	0,52	-0,17	-0,13

Источник: рассчитано по данным [16. С. 10, 11, 19, 27, 28, 32].

Данная тенденция может привести к дальнейшему сокращению численности работников образования. Дестимулирование рабочей силы к приложению труда в сфере образования может иметь такие негативные последствия, как: «стеневая» занятость преподавателей, имеющих высокий уровень квалификации (написание дипломных, магистерских, кандидатских и докторских диссертаций на заказ), что приобрело развитие в системе высшего образования в Украине; выезд этой категории препо-

давателей в страны с более высоким уровнем оплаты труда специалистов с аналогичной квалификацией; переход наиболее квалифицированных кадров из сферы образования в другие сферы.

Для решения этой проблемы более глубокого изучения требует исследование процесса обеспечения кадрами самого инновационного развития экономики в области взаимодействия образования, науки и производства на основе комплексного подхода, определение предпосылок

Динамика показателей кадрового обеспечения инновационного развития Республики Беларусь в 2010–2014 гг.

Показатель	Значение показателя по годам					Изменение показателя, раз/п.п.	
	2010	2011	2012	2013	2014	2014 к 2010 г.	2014 к 2013 г.
Число организаций, выполнивших научные исследования и разработки, ед.	468	501	530	482	457	-1,1 раза	-1,1 раза
Внутренние затраты на научные исследования и разработки в расчете на одного работника, млн руб.	36	67	116	151	150	+4,2 раза	0
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.	31712	31194	30437	28937	27208	-1,2 раза	-1,1 раза
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, на 10 000 занятых в экономике, чел.	67,4	66,5	66,0	63,2	59,8	-1,1 раза	-1,1 раза
Численность исследователей, чел.	19879	19668	19315	18353	17372	-1,2 раза	-1,1 раза
из них							
докторов наук	746	741	719	703	671	-1,1 раза	-1,1 раза
кандидатов наук	3143	3150	3071	2946	2867	-1,1 раза	-1,02 раза
Численность занятых в образовании, тыс. чел.	458,3	460,6	456,7	445,8	438,9	-1,1 раза	-1,02 раза
Численность занятых в образовании в общей численности занятых в экономике, %	9,7	9,8	9,9	9,7	9,6	-0,1	-0,1
Численность студентов, тыс. чел.	442,9	445,6	428,4	395,3	362,9	-1,2 раза	-1,1 раза
Выпущено специалистов с дипломом о высшем образовании, тыс. чел.	73,3	75,8	84,6	82,7	81,1	+1,1 раза	-1,02 раза
Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре), чел.	4725	5779	5456	5265	4900	+1,03 раза	-1,1 раза
Удельный вес расходов на образование в общей сумме расходов консолидированного бюджета, %	16,8	18,1	17,5	17,9	18,4	+1,6	+0,5
Номинальная начисленная заработка плата в образовании, тыс. руб.	893,3	1493,2	2779,6	3470,2	4174,7	+4,7	+1,2
Отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в образовании к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате по экономике страны в целом, %	73,4	78,6	75,6	68,6	69,0	-4,4	+0,4
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников по виду деятельности «Научные исследования и разработки», тыс. руб.	1777,2	2653,6	4905,6	6830,7	7974,0	+4,5	+1,2

Источник: рассчитано по данным [16. С. 27, 32, 37, 45, 52, 56; 19; 20. С. 266].

формирования кадрового потенциала для инновационного развития в каждой из подсистем данной сферы; выявление проблем и возможностей преобразования знаний в инновации (как научно-технические разработки, так и инновационные товары и услуги).

На наш взгляд, преобразование знаний в инновации на современном этапе развития нацио-

нальной экономики может осуществляться в системе «образование – наука – производство», в которой каждый субъект выполняет свои определенные функции и в равной степени мотивирован для инновационного развития страны: в подсистеме «образование» – к формированию кадров для обеспечения предприятий квалифицированными специалистами с инновационным

потенциалом, способными на практике внедрять инновации, а также заниматься научной деятельностью в научных организациях, где и зарождаются фундаментальные и прикладные научные продукты для их внедрения в реальном секторе экономики; в подсистеме «наука» – к реализации кадрового потенциала путем внедрения научных идей на практике, что позволяет обеспечивать инновационное развитие; в подсистеме «производство» – к воплощению в жизнь научных идей, рожденных в предыдущих подсистемах с их дополнением практическим опытом квалифицированных работников, что позволяет производить и реализовывать инновационную продукцию.

С практической точки зрения требуется создание системы стимулирования инновационной активности в сфере труда, согласованной с инновационной системой Беларуси, где каждый субъект должен стремиться к повышению инновационной активности на предприятиях (в организациях, учреждениях), а именно: государство в лице отраслевых министерств, центров занятости, образовательных учреждений выступает стороной, осуществляющей управление процессом повышения инновационной активности, рекомендует и (или) внедряет эффективные формы стимулирования на локальном уровне; профсоюзы обеспечивают этот процесс посредством разработки и внедрения на предприятиях поощрительных систем стимулирования инновационной активности (в пределах полномочий, соответствующих законодательству, в частности – Трудового кодекса Республики Беларусь); региональные центры занятости выступают координатором между предприятиями (организациями, учреждениями) и системой образования при подборе кадров, их подготовке и обучении, с одной стороны, и выявляют как среди безработных, так и на региональном рынке труда в отраслевом разрезе потенциальных инновационно активных субъектов для их трудоустройства – с другой; работодатели внедряют на предприятиях эффективные системы стимулирования работников к инновационной деятельности.

Мы считаем данную систему частью национальной инновационной системы в целом,

без ее формирования невозможно разрешить рассмотренные выше практические проблемы инновационного развития. В данном контексте представляется обоснованным следующий алгоритм приоритетов в инновационном развитии Республики Беларусь: формирование системы стимулирования инновационной активности в сфере труда (при сопутствующем решении проблем развития мотивации преподавателей в сфере образования) → повышение инновационной активности субъектов социально-трудовых отношений → повышение инновационной активности субъектов хозяйственной деятельности → развитие экономики на инновационной основе.

Таким образом, наше исследование показало, что инновационное развитие Беларуси усложняется проблемой кадрового обеспечения. Наибольшие проблемы возникают в системе образования, где закладываются основы формирования высококвалифицированных кадров, способных генерировать инновационные идеи и воплощать их на практике. В данной системе необходимо создать условия для поднятия престижа труда преподавателей.

Для реализации Указа Президента Республики Беларусь от 23 февраля 2016 г. № 78 «О мерах по повышению эффективности социально-экономического комплекса Республики Беларусь» требуется устранить противоречия в реализации государственных программ и стратегий, направленных на инновационное развитие страны. В первую очередь это касается задач кадрового обеспечения в целом, а также устранения противоречий между системой подготовки кадров и потребностями экономики в частности.

Для разрешения данных проблем в рамках созданной инновационной системы республики должны быть сформированы стимулы инновационной активности в сфере труда на основе рационального взаимодействия между субъектами в цепи «образование-наука-производство», которые будут в равной степени заинтересованы в инновационном развитии страны и выполнять определенные функции, связанные с кадровым обеспечением данного процесса.

Эффектом от внедрения данной системы стимулирования станет обеспечение инновационного развития Республики Беларусь на основе формирования мотивации всех сторон социально-трудовых отношений – государства, профсоюзов, работодателей и наемных работников реального сектора экономики, а также научных и образовательных учреждений.

Л и т е р а т у р а

1. Указ Президента Республики Беларусь № 78 «О мерах по повышению эффективности социально-экономического комплекса Республики Беларусь» / Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа president.gov.by.
2. Kuznets, S. Secular Movements in Production and Prices. Their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations / S. Kuznets. Boston: Houghton Mifflin, 1930.
3. Forrester, J. W. New Perspectives on Economic Growth. Alternatives to Growth – A Search for Sustainable Futures / Ed. by D. L. Meadows. – Cambridge, MA: Ballinger, 1977. P. 107-121.
4. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития / Аньшин В.М., Дагаев А.А. и др. – М.: Дело, 2007. – 584 с.
5. Глазьев, С.Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики / С.Ю. Глазьев // Экономическая наука современной России. – 2012. – №2 (57). – С.8–27.
6. Крупский, Д.М. Инновационное развитие Республики Беларусь: итоги, проблемы и перспективы / Д. М. Крупский // Эконом. бюллетень НИЭИ. – 2015. – № 11. – С. 4–20.
7. Качанов, В.И. Венчурные фонды как эффективный инструмент финансирования инновационной деятельности / В.И. Качанов // Гуманітарна-еканамічны веснік, – 2010. – № 2. – С. 11–16.
8. Макаревич, А.И. Роль налоговых механизмов в стимулировании инновационной активности: зарубежный опыт и белорусская практика / А.И. Макаревич // Эконом. бюллетень НИЭИ. – 2011. – №3. – С.34–44.
9. Киреева, Е.Ф. Тенденции развития налогово-го регулирования инновационных процессов в за-рубежных странах / Е.Ф. Киреева // Научные труды Белорус. гос. эконом. ун-та. – Мин.: БГЭУ, 2010. – С. 164–170.
10. Бабосов, Е.М. Создание государственно-част-ного партнерства в сфере инновационной деятель-ности / Е.М. Бабосов // Проблемы управле-ния. – 2011. – № 2. – С. 37–41.
11. Дудик, Н.В. Правовые проблемы формиро-вания инновационной инфраструктуры Республи-ки Беларусь / Н.В. Дудик // Бюллетень Баранович. гос. ун-та. – 2009. – № 3. – С. 36–37.
12. Нехорошева Л.Н. Государственно-частное партнерство как инструмент развития инновацион-ной и венчурной деятельности / Л.Н. Нехорошева // Проблемы управле-ния. – 2011. – № 2. – С. 53–63.
13. Шимов, В.Н., Крюков Л.М. Инновационное развитие экономики Беларуси: движущие силы и национальные приоритеты / В.Н. Шимов, Л.М. Крю-ков. – Мин.: БГЭУ, 2015.
14. Цыганов, А.Р. Кадровый потенциал белорус-ской науки – движущая сила инновационного раз-вития / А.Р. Цыганов, А.Е. Дайнеко // Проблемы управле-ния. – 2011. – № 3. – С. 33–37.
15. Германович, Г.В. Ресурсно-инновационная составляющая стратегии социально-экономичес-кого развития Республики Беларусь / Г.В. Герма-нович, Т.М. Германович // Эконом. бюллетень НИЭИ. – 2015. – № 10. – С. 4–10.
16. Наука и инновационная деятельность в Рес-публике Беларусь: стат. сб. – Мин.: Нац. статкомитет Респ. Беларусь, 2015. – 137 с.
17. Национальный статистический комитет Рес-публики Беларусь / Официальный сайт [Электрон-ный ресурс]. – Режим доступа <http://www.belstat.gov.by>.
18. Труд и занятость в Республике Беларусь: стат. сб. – Мин.: Нац. статкомитет Респ. Беларусь, 2014. – 320 с.

Статья поступила 14. 03. 2016 г.

