

ЛИТЕРАТУРА

1. Титов Д.Д. Инновационный потенциал. Оценка инновационного потенциала региона // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2015. – № 29. – С. 44–49.
2. Экономика инноваций: учебно–методическое пособие для программы бакалавров экономического факультета/ Под редакцией: Иващенко Н.П. – М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. –90 с.

УДК 332.13

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.Н. Добродомова, В.В. Зеленина

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

В статье дана оценка инновационного потенциала Белгородской области в разрезе отдельных показателей за 2005–2017годы

Ключевые слова: инновации, инновационный потенциал, инновационная деятельность.

ASSESSMENT OF INNOVATIVE POTENTIAL OF THE BELGOROD REGION AND FACTORS AFFECTING IT

T.N. Dobrodomova, V.V. Zelenina

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

The article assesses the innovative potential of the Belgorod region in the context of individual indicators for 2005–2017

Key words: innovations, innovative potential, innovative activity.

Современный мир характеризуется определяющей ролью технологического прогресса развития экономики. В развитых странах в составе валового внутреннего продукта более 70% приходится на долю новых знаний, воплощённых в технологиях, оборудовании, образовании кадров и организации производства. На современном этапе развития экономики инновационная деятельность является одним из важнейших системных факторов экономического роста, повышения конкурентоспособности отечественной продукции, обеспечения экономической безопасности регионов и страны в целом. Переход развития экономики на инновационный путь является необходимым условием, который оказывает влияние на становление научно–технической, производственной, финансовой и институциональной сфер. При этом приоритетной задачей становится формирование национальной инновационной системы, представляющей собой совокупность институтов, занимающихся производством и трансформацией научных знаний в новые виды конкурентоспособной продукции и услуг. Целью этой системы является обеспечение социально-экономического развития страны на современном уровне с переориентацией производства от приоритета сырьевых отраслей, занятых добычей и первичной переработкой сырья, к экономике знаний и инноваций.

Социально-экономическое положение области играет важную роль в развитии инновационной деятельности и является её инфраструктурой, то есть комплексом взаимосвязанных структур, обслуживающих и обеспечивающих реализацию инновационной деятельности. Кроме того, в РФ и в частности в Белгородской области инновационную инфраструктуру составляют: инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие.

Ключевыми факторами роста объемов производства, занятости, инвестиций, внешнеторгового оборота является создание, внедрение и широкое распространение новых

продуктов, услуг, технологических процессов. Именно здесь кроются наиболее существенные резервы улучшения качества продукции, экономии трудовых и материальных затрат, роста производительности труда, совершенствования организации производства и повышения его эффективности. Все это, в конечном счете, предопределяет конкурентоспособность предприятий и выпускаемой ими продукции на внутреннем и мировом рынках, улучшение социально-экономической ситуации как в стране, так и в её регионах.

Таким образом, можно сказать, что Белгородская область, практически по всем социально-экономическим показателям занимает лидирующие места в Центральном Черноземье и Центральном федеральном округе, что говорит о её достаточной восприимчивости к разного рода экономическим и социальным преобразованиям и переходу к инновационному социально-ориентированному типу развития экономики региона.

На современном этапе развития экономики можно сказать, что не наука ориентируется на технику, а, как бы это не странно звучало, техника на науку. При этом это не означает, что роль определяющей силы экономического развития перешла от производства к науке. Производство, как и раньше, по-прежнему и даже в гораздо большей степени, чем раньше, определяет, как задачи, подлежащие научному разрешению, так и средства научного труда. Однако, в настоящее время, наука опережает технику, прогнозирует и определяет тенденции ее развития. Более того наука пытается моделировать и развитие общества вообще, влияя на это непосредственным образом.

В настоящее время мы видим, что повышение конкурентоспособности российской промышленности в целом, так и её регионов в частности возможно только через развитие инновационной деятельности.

Адаптация социально-экономических систем к динамично развивающейся и постоянно изменяющейся внешней среде в современных условиях во многом зависит от умения своевременно находить и максимально продуктивно использовать факторы конкурентного успеха. Данный процесс находится в прямой зависимости от способности к непрерывному развитию и совершенствованию. Важнейшей характеристикой новой экономики является интенсификация инновационных процессов, превращение их в фактор экономического роста.

Все современные экономические теории указывают на то, что инновации являются источником развития лишь при условии активного и эффективного их использования, а также создания благоприятной среды (атмосферы) для их инициирования. В этой связи необходимо говорить о потенциальной способности новых идей, продуктов и технологий создавать новые ценности, что проявляется в конкретных бизнес-процессах лишь под воздействием заинтересованности собственников и грамотного управления людьми. Инновации и инновационный потенциал становятся основным двигателем прогресса и условием устойчивого функционирования региональных социально-экономических систем.

В условиях, которые сложились в промышленности России, становится всё сложнее заниматься инновационной деятельностью, осуществлять производство новых товаров и услуг. Большинство промышленных предприятий уже фактически превратились в производства, где используются устаревшие, экономически неэффективные и экологически опасные машины, оборудование и технологии. Как свидетельствует практика, часто затраты на демонтаж устаревшего оборудования сопоставимы со стоимостью нового оборудования.

Не даром, в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года первостепенная роль отводится переходу российской экономики к инновационному социально-ориентированному типу экономики, при этом для достижения данной цели необходимо привлечь не только трудовые или природные, но и финансовые ресурсы, причём в очень больших объёмах, поскольку для ускоренной замены миллионов единиц устаревшего оборудования на наиболее прогрессивные его виды должны быть затрачены триллионы рублей [5].

Опыт многих зарубежных стран свидетельствует о том, что наличие высокого инновационного потенциала является необходимым фактором для экономического роста.

Россия в целом так и отдельные её регионы, в том числе и Белгородская область не является исключением в этом отношении.

Основным показателем инновационного потенциала является объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг продукции и его удельный вес в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг. Анализ динамики данных показателей рассмотрим в таблице 1.

Таблица 1

Динамика показателей инновационной деятельности организаций Белгородской области

	2005	2010	2015	2016	Абсолютное изменение, +/-		Относительное изменение, раз	
					2016 к 2005	2016 к 2015	2016 к 2005	2016 к 2015
Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации, млн. руб.	1204,6	3097,2	2398,1	20348,8	19144,2	17950,7	16,9	8,5
Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг, млн. руб.	2206,9	9391,6	29348,1	56411,5	54204,6	27063,4	25,6	1,9
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, процентов	1,5	2,6	5,0	7,3	5,8	2,3	4,9	1,5

За анализируемый период мы видим, что наблюдается рост основных показателей инновационной деятельности организаций Белгородской области. Таким образом, в 2016 году по сравнению с 2005 годом мы наблюдаем увеличение затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации более чем в 16,9 раз, а по сравнению с 2015 годом – более чем в 8,5 раз. Также наблюдается рост объема отгруженных инновационных товаров, работ, услуг в 2016 году по сравнению с 2005 годом в 25,6 раза, а по сравнению с предыдущим годом в 1,9 раза, это влечет за собой и увеличение удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в 4,9 раза и в 1,5 раза соответственно.

Для характеристики инновационного потенциала целесообразно рассмотреть ряд показателей результативности исследований и разработок.

В Белгородской области использование передовых производственных технологий с 2005 года имеет тенденцию к увеличению (рис. 1).

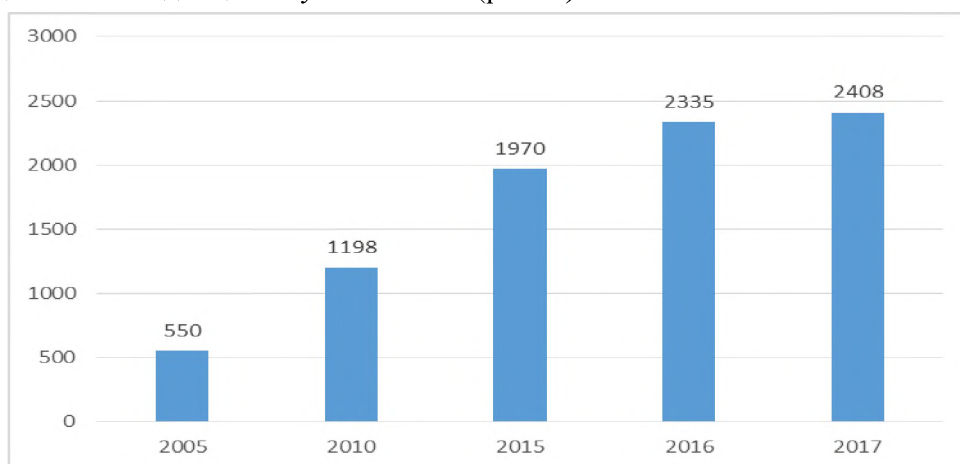


Рис. 1 Динамика использованных в Белгородской области передовых производственных технологий за 2005 –2017 гг. (единиц)

В 2017 году в составе передовых производственных технологий наибольшую долю составили технологии связи и управления 45,9% (против 30,4% в 2005 г.), производство, обработка и сборка (30,3%), технологии проектирования и инжиниринга (7,8%), технологии интегрированного управления и контроля составили 6,0% против 14,4% в 2005 г.

Повышение научно–технического потенциала определено, как один из приоритетов социально–экономического развития Белгородской области на ближайшую перспективу. Решение же этой задачи невозможно без постоянного притока инвестиций. [18]

На протяжении последних лет наблюдалась тенденция роста реальной величины внутренних затрат на исследования и разработки. Внутренние затраты на исследования и разработки в Белгородской области в 2016 году составили 1779,9 миллионов рублей и превысили уровень 2005 года более чем в 7,3 раза, а по сравнению с 2015 годом наблюдается снижение на 7%.

Доля внутренних текущих затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте является важнейшей характеристикой уровня развития научной сферы и составила за анализируемый период составила 0,2%, то есть их доля в ВРП незначительна.

При этом основным источником финансирования затрат на исследования и разработки являются собственные средства научных организаций около 35%. При этом финансирование этих затрат за счёт бюджета в 2016 году по сравнению с 2005 годом увеличилось на 5,9% и составила 608,6 млн. руб.

Для повышения активности инновационной деятельности на промышленных предприятиях, а также, для повышения конкурентоспособности продукции отечественных предприятий необходимо научно-техническое обеспечения их деятельности. Таким образом, анализ инновационного потенциала будет не полным без оценки научно – технической сферы, её состояния. Несмотря на сложную ситуацию, которая сложилась в научной сфере, которую Россия унаследовала от бывшего СССР (несоответствие состояния науки объективным требованиям эффективного функционирования экономики), отечественный научно–технический потенциал остаётся довольно мощным. И только при эффективном использовании этого потенциала, структурной перестройки сферы науки можно будет осуществить надлежащее научное обеспечение инновационной деятельности промышленных предприятий. Важной характеристикой научной сферы является количество организаций, которые осуществляют научно-техническое обеспечение инновационных процессов (рис. 2).

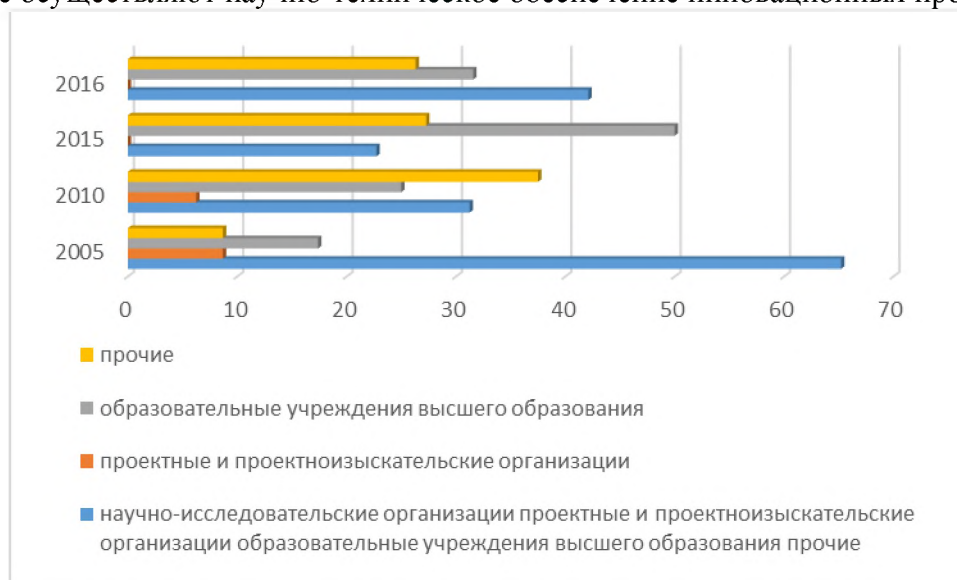


Рис. 2 Распределение организаций, выполнявших исследования и разработки по типам организаций в Белгородской области за 2005–2016 гг. (в % к итогу)

Таким образом, можно сказать, что среди научно–технических организаций, которые обеспечивали результатами своей работы инновационную деятельность в 2016 году,

наибольшая часть приходилась на научно–исследовательские организации 42,1%, при этом в 2005 году составил 65,2%, то есть снизился на 23,1%, прочие организации в 2016 году – 26,3%, а в 2005 году занимали только 8,7%. Что касается проектных и проектно–изыскательских организации, то в 2005 году их доля составляла 8,7%, а в 2016 – 0%.

Организации высшей школы Белгородской области проявляли высокую активность в выполнении научных исследований, и их доля за анализируемый период выросла с 17,3 до 31,6%.

Россия в целом и Белгородская область также владеет научным кадровым потенциалом. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в 2016 году по сравнению с 2005 годом увеличилась на 33,2% и составила 1717 человек, что составляет 0,2% от общей численности занятых в экономике области.

Среди научных работников многие имеют научную степень доктора или кандидата наук. За последние годы наметилась тенденция к увеличению количества научных работников. Данные относительно количества кандидатов и докторов наук в Белгородской области за 2005–2017 годы представлены в таблице 2.

В последние годы наблюдался рост численности аспирантов. Однако, в 2017 году по сравнению с 2016 годом численность аспирантов немного сократилась, а именно на 53 человека или на 3,8%, а по сравнению с 2005 годом возросла на 328 человек или на 32,7 %. Прием в аспирантуру в 2017 году по сравнению с 2016 годом уменьшился на 34 человека или на 8,0 %, а по сравнению с 2005 годом увеличился на 14 человек или 3,7%. Выпуск из аспирантуры в 2017 году по сравнению с 2005 годом увеличился на 52 человек или 28,9%, а по сравнению с 2016 годом сократился на 45 человек или 16,2%

Таблица 2

**Динамика основных показателей деятельности аспирантуры
и докторантуры Белгородской области за 2005–2017 годы**

	2005	2010	2015	2016	2017	Абсолютное изменение, +/-		Относительное изменение, %	
						2017 к 2005	2017 к 2016	2017 к 2005	2017 к 2016
Число организаций – всего:	5	5	4	4	4	-1	0	-20,0	0
в том числе высшие учебные заведения	5	5	4	4	4	-1	0	-20,0	0,0
Численность аспирантов, человек	1003	1257	1394	1384	1331	328	-53	32,7	-3,8
Численность докторантов, человек	36	48	15	12	16	-20	4	-55,6	33,3
Прием в аспирантуру, человек	376	446	411	424	390	14	-34	3,7	-8,0
Прием в докторантуру, человек	18	21	5	5	6	-12	1	-66,7	20,0
Выпуск из аспирантуры, человек	180	221	243	277	232	52	-45	28,9	-16,2
в том числе с защитой диссертации	72	101	118	138	123	51	-15	70,8	-10,9
Выпуск из докторантуры, человек	13	17	12	8	-	-13	-8	-100,0	-100,0
в том числе с защитой диссертации	6	5	1	2	-	-6	-2	-100,0	-100,0

В 2017 году в Белгородской области было 16 соискателей ученой степени доктора наук. Число докторантов в 2017 году по сравнению с 2016 годом увеличилось на 4 человека или на 33,3%, а по сравнению с 2005 годом – сократилось на 20 человек или на 55,6%. Прием в докторантуру в 2017 году по сравнению с 2016 годом увеличился на одного человека или

на 20,0 %, а по сравнению с 2005 годом уменьшился на 12 человек или 66,7%. Выпуск из докторантуры в 2017 году не было.

Ведущая роль в подготовке научных кадров высшей квалификации принадлежит высшим учебным заведениям.

Значительное влияние на развитие экономики области оказывают информационные и коммуникационные технологии, которые создают потенциал для модернизации видов экономической деятельности, формируют основы для возникновения новых форм оказания услуг, ускоряют внедрение инноваций и обмен информацией между людьми. Развитие информационных технологий является необходимым условием экономического подъема. В этой связи нужно отметить, что ещё одним показателем инновационного потенциала, является число персональных компьютеров на 100 работников.

Из рис. 3 видно, что за анализируемый период 2005–2017г.г имеется тенденция увеличения числа компьютеров на 100 работников всего и в том числе с доступом к сети Интернет.



Рис. 3 Динамика числа персональных компьютеров на 100 работников по Белгородской области за 2005–2017 гг.

На инновационную активность Белгородской области и России в целом оказывают влияние различные факторы. Инновационный процесс выступает как равнодействующая многих экономических факторов, объективных и субъективных, внешних и внутренних.

К объективным факторам следует отнести те факторы внешней среды, которые обусловлены долговременными тенденциями и не связаны с волевыми решениями конкретного субъекта. К ним можно отнести экономические законы, активно воздействующие на инновационную деятельность: закон получения и присвоения прибыли; законы спроса и предложения, определяющие экономический механизм связи между производством и потреблением; закон конкуренции; закономерность циклического развития экономики, определяющая взаимосвязь деловой, в том числе инновационной активности и соответствующей фазы «цикла».

Субъективную природу имеют те факторы, действие которых является прямым следствием сознательно принятых решений, среди которых следует выделить: инновационную политику государства как важнейшую составляющую государственной экономической политики; денежно–кредитную политику организаций, выступающих в роли инвесторов. Реализация инновационных проектов часто связана с использованием заемных средств, что требует учета высокой степени риска подобных инвестиций; стратегии конкурирующих фирм. Значение этого фактора определяется возможностью других хозяйствующих субъектов влиять на структуру рынка, интенсивность конкурентной борьбы, корректировать получение необходимых материальных ресурсов; поведение потребителей, от которого во многом зависит наличие спроса на появляющиеся в результате развития инновационных отношений новшества. Учет этого фактора для предприятия, осуществляющего инновационную деятельность, предполагает дополнительные усилия по

формированию будущего потребительского спроса на новый продукт, услугу, технологию и так далее.

При этом объективные и субъективные факторы координируются между собой, взаимопроникают и образуют систему мотивации для формирования инновационной стратегии.

Белгородской области, как и в целом России, присуще огромное несоответствие между накопленным кадровым научно–техническим потенциалом и общей производительностью региональной и национальной экономики, которое принято измерять величиной ВРП и ВВП соответственно, приходящихся на душу населения.

Несмотря на наличие огромного научного потенциала, в период перестройки, проведения социально–экономических реформ, становления рыночных отношений, снизилась эффективность деятельности отечественных предприятий, остаётся значительным количество убыточных предприятий.

Подъём отечественного производства невозможно осуществить без его технологического перевооружения, инновационной ориентации и научного обеспечения. При этом, важное значение, имеет не только сохранение и эффективное использование существующего производственного и инновационного потенциала как России в целом, так и Белгородской области, а постепенное его повышение до уровня развитых стран.

В итоге можно сказать, что сохранение и развитие интеллектуального потенциала области, ориентация на инновационный прорыв является одним из антикризисных направлений как России в целом, так и Белгородской области. И как отмечено в отчёте губернатора Белгородской области, что переживаемый кризис имеет не только финансовое и экономическое измерение, но и технологическое, а, может быть, в первую очередь, или, как принято сегодня говорить, инновационное. Инновации – это материализация накопленной информации и знаний, и в этом смысле мы должны рассматривать данное направление как стратегический фактор преодоления кризиса.

За последние годы многое сделано в направлении инновационного развития области. Осталось все привести в систему, для чего надо правильно выбрать цель, поставить задачи, выстроить приоритеты, обеспечить ресурсами и создать эффективный механизм управления и внутренней мотивации. Если говорить, а для чего это вообще нужно, то можно сказать, в инновационной экономике затраты на производство остаются теми же, а может быть и ниже, но резко возрастает добавленная стоимость. Причём она возрастает за счёт интеллектуальной ренты, за счёт маржинального дохода, который получается от реализации инновационных товаров и услуг в первые несколько лет работы того или иного инновационного проекта. Поэтому ответ прост: инновационная экономика нам нужна для получения интеллектуальной ренты. Для того, чтобы получать больше добавленной стоимости за счёт интеллектуальной ренты и оставлять её на территории области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российский статистический ежегодник. 2017. URL: http://www.gks.ru /bgd /regl/ b17_13/Main.htm (дата обращения: 17.10.2018).
2. Стратегия социально–экономического развития Белгородской области на период до 2025 года URL: <http://docs.cntd.ru/document/428596289> (дата обращения: 17.10.2018).
3. Федотенков Д. Г., Падалко А. А. Инвестиционно–инновационный потенциал как основа развития экономики региона // Молодой ученый. — 2014. — №3. — С. 565–572. — URL: <https://moluch.ru/archive/62/9325/> (дата обращения: 17.10.2018).