

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.2

Ю.А. Фридман, Г.Н. Речко, А.Г. Пимонов

ИННОВАЦИОННОСТЬ ЭКОНОМИКИ КАК РЕЗЕРВ РОСТА КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ КУЗБАССКОГО РЕГИОНА

На совещании по реализации первоочередных проектов в Сибирском Федеральном округе (26.10.2010) премьер-министр РФ В.В. Путин заявил о необходимости новой индустриализации Сибири, в рамках которой её регионы смогут реализовать свои конкурентные преимущества¹.

В этой связи значительно возрастают и актуальность, и востребованность исследований авторов по проблемам оценки конкурентных позиций сибирских регионов, в том числе с

тремя причинами. Во-первых, это регион с особыми условиями развития (масштабный ресурсный потенциал, «сырьевая» экономика с индустриальным типом производства, высокий уровень урбанизации, сложная экология, опасные производства и др.). Во-вторых, это регион с интенсивно формирующейся институциональной средой рыночного типа. И, в-третьих, это регион с уникальным региональным экономическим пространством, которое, в том числе в последнее

Таблица 1. Модели поддержки инновационно-технологического роста в Кузбассе

Распространение	Организационная инфраструктура поддержки инновационно-технологического роста
1970-е годы	<ul style="list-style-type: none"> • Изменение технологического уклада • Отказ от идеологии Урало-Кузнецкого комбината • Переход к идеологии комплексного развития народного хозяйства Кемеровской области
1980-е годы	<ul style="list-style-type: none"> • Программно-целевые ТПК и промышленные узлы • Программа интенсификации народного хозяйства Кузбасса на период до 2000 г.; Целевая комплексная программа развития Кузбасского топливно-энергетического комплекса до 2005 г.; проект Схемы комплексного развития и размещения производительных сил Кемеровской области до 2005 г. • Региональный хозрасчет
1990-е годы	<ul style="list-style-type: none"> • Свободная экономическая зона «Кузбасс» • Региональные целевые программы
2000-2009 гг.	<ul style="list-style-type: none"> • Программа экономического и социального развития Кемеровской области на 2005-2010 годы • Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 г. • Кузбасский технопарк • Программа научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области СО РАН • Модели частно-государственного партнерства
2010 г.	<ul style="list-style-type: none"> • Региональные инновационные модели

позиции инновационности их экономик. Настоящая статья продолжает серию авторских публикаций по этой теме и посвящена разработке элементов модельно-методического обеспечения исследования, а также анализу отдельных результатов авторских расчетов, полученных на реальных данных официальной статистики.

Основным объектом нашего исследования является Кемеровская область, что обусловлено

десятилетие, создавалось под влиянием постоянного присутствия в регионе моделей поддержки инновационно-технологического роста (табл. 1).

В качестве объектов сравнения с Кемеровской областью выбраны четыре региона Сибирского федерального округа – Новосибирская и Томская области, Красноярский и Алтайский края. Эти регионы имеют тесные торгово-экономические отношения с Кемеровской областью, многие сырьевые и продуктовые рынки этих регионов, а

¹ <http://www.delkuz.ru/content/view/12561/1/>

Таблица 2. Конкурентные преимущества регионов по ключевым конкурентно-значимым факторам (2008 г)

РЕГИОН ФАКТОР	Кемеровская область	Новосибирская область	Томская область	Красноярский край	Алтайский край
Уровень экономического потенциала	имеет	имеет	имеет	имеет	
Эффективность использования экономического потенциала	имеет	имеет	имеет	имеет	
Привлекательность региона для населения	имеет	имеет	имеет	имеет	
Привлекательность региона для бизнеса	имеет				
Инновационность экономики			имеет		

также их рынки труда «пересекаются» и фактически являются объектами региональной конкуренции.

Большинство из этой пятерки – наиболее динамично развивающиеся регионы СФО. По итогам очередного, четырнадцатого, рейтинга инвестиционной привлекательности российских регионов в 2008-2009 гг., подготовленного рейтинговым агентством «Эксперт РА»², инвестиционный рейтинг Кемеровской и Новосибирской областей по-прежнему характеризуется как «средний потенциал – умеренный риск», Красноярский край перешел в группу регионов со «средним потенциалом – высоким риском», а инвестиционный рейтинг Томской области и Алтайского края – «пониженный потенциал – умеренный риск».

Красноярский край является регионом – лидером не только в СФО, но и в России: среди субъектов РФ по инвестиционному потенциалу регион занимает 10-е место (наибольший потенциал – по природно-ресурсной составляющей), по инвестиционному риску – 68-е место.

Кемеровская и Новосибирская области по инвестиционному потенциалу входят в первую двадцатку (15-е и 16-е места среди субъектов Федерации), по инвестиционному риску – «средняки» (44-е и 42-е места соответственно).

Следует отметить, что *Новосибирская область*, обладающая огромным научно-внедренческим потенциалом и занимающая особое место в Сибири в системе транспортных коммуникаций, а также *Томская область* (в настоящее время бесспорный лидер в области региональной инновационной политики в Сибири и в России) по результатам последнего рейтинга «Эксперт РА» характеризуются как *регионы, имеющие наибольший инвестиционный потенциал по инновационной составляющей*.

Основные методические положения и гипотезы, позволившие авторам получить количественную оценку уровня конкурентоспособности сибирских регионов, в том числе учитывая уровень инновационности их экономик, подробно изложены в нашей статье [1].

Оценка конкурентоспособности: некоторые результаты расчетов

Результаты проведенных нами расчетов показывают, что за период с 2000 г. до 2008 г. последовательность расположения регионов (в порядке убывания значения показателей относительной конкурентоспособности) не изменилась: Томская область, Кемеровская область, Красноярский край, Новосибирская область, Алтайский край. При этом первые четыре региона (регионы с конкурентоспособной экономикой) заметно усилили свои конкурентные позиции, а аутсайдер среди рассматриваемых регионов (Алтайский край) стал экономически слабее.

В ходе анализа выявлено, что конкурентоспособность экономики регионов опирается не на один, а на совокупность факторов, при этом регионы с более конкурентоспособной экономикой обладают, как правило, и большим, чем другие регионы, числом конкурентных преимуществ (табл. 2).

Регион же с неконкурентной экономикой (в нашем случае это Алтайский край) не имел, согласно полученным нами оценкам, конкурентных преимуществ ни по одному из включенных в исследование факторов. Даже по такому ключевому фактору конкурентоспособности как привлекательность региона для населения Алтайский край за период 2000-2008 гг. так и остался недостаточно привлекательным (с самыми низкими среди рассматриваемых регионов среднедушевыми денежными доходами населения и расходами бюджета, с самыми высокими уровнями безработицы и бедности

² <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/2009/>

населения).

Проведенное исследование показало, что наиболее распространенным препятствием на пути создания в сибирских регионах (исключая Томскую область) конкурентоспособной экономики как в начале, так и в конце текущего десятилетия была и остаётся неинновационность их экономик. И если Новосибирскую область и следующий за ней Красноярский край можно, согласно нашим расчетам, характеризовать как регионы с недостаточным уровнем инновационности их экономик, то Кемеровская область и Алтайский край, по сути, не конкурируют на поле инновационности.

Серьёзным барьером на пути создания конкурентоспособной экономики является, как показало исследование, непривлекательность регионов для бизнеса. В 2008 г. среди рассматриваемых сибирских регионов только Кемеровская область имела конкурентное преимущество по данному фактору и лидировала как привлекательный для бизнеса регион.

Подробный анализ результатов оценки конкурентоспособности сибирских регионов изложен в нашей статье [2]. Такой подход к оценке факторов, формирующих конкурентные преимущества регионов, как нам представляется, может стать важным этапом разработки стратегии ведения конкурентной борьбы.

Некоторые результаты экономико-статистического анализа

Между тем важно не только выделить и количественно оценить сами конкурентно значимые факторы, но и определить степень зависимости конкурентоспособности региона от каждого из них, оценить «вклад» каждого фактора в интегральную оценку конкурентоспособности регионов.

Для ответа на эти вопросы мы привлекли к исследованию методы *корреляционно-регрессионного анализа*.

Одновременно с этим, расширяя задачи экономического анализа, необходимо было скорректировать статистическую базу исследования, что потребовало использовать данные, характеризующие исследуемые экономические процессы во времени. Для этого граничные точки изучаемого периода (2000 и 2008 гг.) были дополнены данными ежегодной статистики за весь период.

Для каждого из пяти регионов мы попытались сформировать эконометрическую модель множественной линейной регрессии, связывающую величину оценки уровня конкурентоспособности региона (Y) с набором из пяти конкурентно значимых факторов:

- уровень экономического потенциала региона (F_1),
- эффективность использования экономиче-

ского потенциала региона (F_2),

- привлекательность региона для населения (F_3),

- привлекательность региона для бизнеса (F_4),

- инновационность экономики региона (F_5).

Отбор факторов конкурентоспособности экономики региона проводился на основе качественного теоретико-экономического анализа, исходя из сущности исследуемой проблемы (см. нашу статью [1]). Набор значимых факторов был уточнен с помощью построенной корреляционной матрицы.

В ходе проведенных исследований для Кемеровской области наиболее подходящей оказалась линейная модель множественной регрессии³ следующего вида:

$$Y_{Кем} = 0,3189 F_1 + 0,3476 F_2 + 0,0029 F_3 + 0,1066 F_4 + 0,543 F_5 \quad (1)$$

Несмотря на относительно короткий период наблюдений (9 лет), *статистическая проверка показала адекватность модели*.

Рассчитанный коэффициент множественной корреляции равен 0,7942. Это подтверждает то, что включенные в модель факторы достаточно тесно связаны с оценкой уровня конкурентоспособности региона (результативным показателем).

Показатель детерминации R^2 , который фиксирует долю объясненной вариации результативного признака за счет рассматриваемых в регрессии факторов, равен 0,6308. Это свидетельствует о том, что вариация оценки уровня конкурентоспособности региона на 63,08% – результат колеблемости включенных в модель пяти факторов.

Полученная остаточная дисперсия (0,0067) подтверждает хорошее качество аппроксимации статистических данных линейным уравнением множественной регрессии.

Что касается других сибирских регионов – объектов сравнения с Кемеровской областью в рамках проводимого исследования, то здесь результаты моделирования не столь удачны:

для *Новосибирской области* и *Алтайского края* нам так и не удалось построить приемлемые линейные регрессионные модели (исходное предположение о линейном характере зависимости между показателем конкурентоспособности этих регионов и включенными в модель конкурентно значимыми факторами не подтвердилось). Очевидно, для этих регионов исследуемая взаимосвязь показателей описывается более сложными (нелинейными) уравнениями регрессии, параметры которых, в

³ Цель регрессионного анализа – оценка функциональной зависимости значения результативного признака (Y) от факторных (F_1, F_2, F_3, F_4, F_5).

отличие от линейной регрессии⁴, не имеют четкой экономической интерпретации. Поэтому мы вынуждены пока исключить эти два региона из дальнейшего сравнительного анализа;

для *Томской области* и *Красноярского края* были получены линейные уравнения множественной регрессии следующего вида:

$$Y_{Томск} = 0,0208 F_1 + 0,1228 F_2 + 0,0534 F_3 + 1,2083 F_4 + 0,1829 F_5 . \quad (2)$$

$$Y_{Кр} = 0,0118 F_1 + 0,6563 F_2 + 0,0104 F_3 + 0,6476 F_4 + 0,2189 F_5 . \quad (3)$$

Однако результаты статистической проверки адекватности этих моделей свидетельствуют о более низком качестве аппроксимации статистических данных полученными уравнениями (2)-(3) по сравнению с эконометрической моделью для Кемеровской области (величина остаточной дисперсии в обоих случаях выше аналогичного показателя для кузбасской модели). Вместе с тем коэффициенты множественной корреляции – 0,7358 (Томская область) и 0,8672 (Красноярский край) – указывают на сравнительно тесную связь включенных в модель факторов с результирующей оценкой конкурентоспособности этих регионов.

Перейдем к **экономической интерпретации модели**, используя систему соответствующих коэффициентов.

Как известно, коэффициенты линейного уравнения множественной регрессии показывают, на сколько стандартных отклонений изменится в среднем результат (Y), если соответствующий фактор (F_1, F_2, F_3, F_4 или F_5) изменится на одно стандартное отклонение (при зафиксированном на постоянном уровне влиянии других вошедших в модель факторов и среднем уровне влияния неучтенных факторов). Интерпретируемые таким образом коэффициенты уравнения регрессии используются в экономико-статистическом анализе как *средние оценки эффективности влияния каждого из факторов (F_1, F_2, F_3, F_4 или F_5) на результирующий показатель (Y)*.

Кроме того, поскольку все переменные заданы как центрированные и нормированные, то *коэффициенты уравнения регрессии сравнимы между собой, поэтому можно ранжировать факторы по силе их воздействия на величину показателя конкурентоспособности региона*.

Принципиально важно отметить следующий положительный результат, полученный в процессе моделирования. Во всех построенных моделях множественной регрессии (1)-(3) *направления*

влияния включенных в модели факторов не противоречат экономическому смыслу. Повышение уровня конкурентной способности любого из включенных в модели факторов способствует созданию в сибирских регионах конкурентоспособной экономики (формальным признаком этого является увеличение количественной оценки конкурентоспособности региона Y).

Проведенные расчеты по рассматриваемой совокупности из пяти факторов конкурентоспособности региона показали, что *наиболее значимыми для Кемеровской области являются (в порядке убывания силы их воздействия на конкурентоспособность региона):*

- инновационность экономики региона (F_5);
- эффективность использования экономического потенциала региона (F_2);
- уровень экономического потенциала региона (F_1).

При этом определяющая роль (о чем свидетельствует максимальное значение коэффициента уравнения регрессии, значительно превышающее аналогичные показатели в уравнении (1)) отводится инновационным факторам конкурентоспособности региона, формирующим инновационную среду региона. Перефразируя классика, можно сказать, что *наряду с факторами производства и инвестициями (важнейшими детерминантами экономического потенциала) конкурентоспособность кузбасского региона в существенно большей степени зависит от способности вводить новшества и модернизироваться* (М. Портер [3, с.162]).

Построенное уравнение множественной регрессии позволяет оценить влияние каждого фактора, вошедшего в модель, на изменение конкурентоспособности экономики региона и ***определить, в каких из них заложены наибольшие резервы***.

Стратегической целью государственной политики социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу является повышение конкурентоспособности региона и рост на этой базе благосостояния жителей региона [4]. Исследование показывает, что для реализации поставленной цели (усиления конкурентных преимуществ региона) Кемеровской области следует сосредоточить внимание на повышении инновационности экономики (именно здесь, по нашей оценке, заложены наибольшие резервы).

Вместе с тем анализ показывает, что меньшие, но весьма существенные резервы повышения конкурентоспособности кузбасской экономики заложены в эффективности использования экономического потенциала региона (второй по силе воздействия из включенных в модель конкурентно значимых факторов). Именно на это

⁴ Простота и понятность экономической интерпретации коэффициентов сделала линейное уравнение регрессии достаточно распространенным в эконометрических исследованиях.

обстоятельство мы указывали в ряде предыдущих публикаций [5 и др.], доказывая, что Кузбассу нужна новая парадигма роста, опирающаяся не столько на благоприятную конъюнктуру мировых рынков, сколько на рост эффективности экономики и повышение производительности труда. Регион должен научиться более рационально распоряжаться своими природными, минерально-сырьевыми ресурсами, капиталом и трудовыми ресурсами. Региональная модель экономического роста должна рассматривать высокий уровень производительности труда как решающее конкурентное преимущество региона (Роберт Солоу⁵ доказал, что производительность,

единицах и имеют примерно одинаковую колеблемость. Для этого некоторые экономисты предлагают использовать разные показатели: средние частотные коэффициенты эластичности, бета-коэффициенты, дельта-коэффициенты и др.

Для данного исследования, по нашему мнению, достаточно оценить модель с помощью средних частотных *коэффициентов эластичности*. Этот показатель позволяет измерять в процентах изменение результативного показателя при увеличении каждого фактора на одну и ту же относительную величину – на 1%. Такая интерпретация очень удобна и понятна каждому экономисту.

	Экономический потенциал	Эффективность использования потенциала	Привлекательность для населения	Привлекательность для бизнеса	Инновационность экономики
Кемеровская область	0,244	0,278	0,005	0,098	0,376
Томская область	0,050	0,102	0,057	0,663	0,128
Красноярский край	0,015	0,409	0,025	0,432	0,119

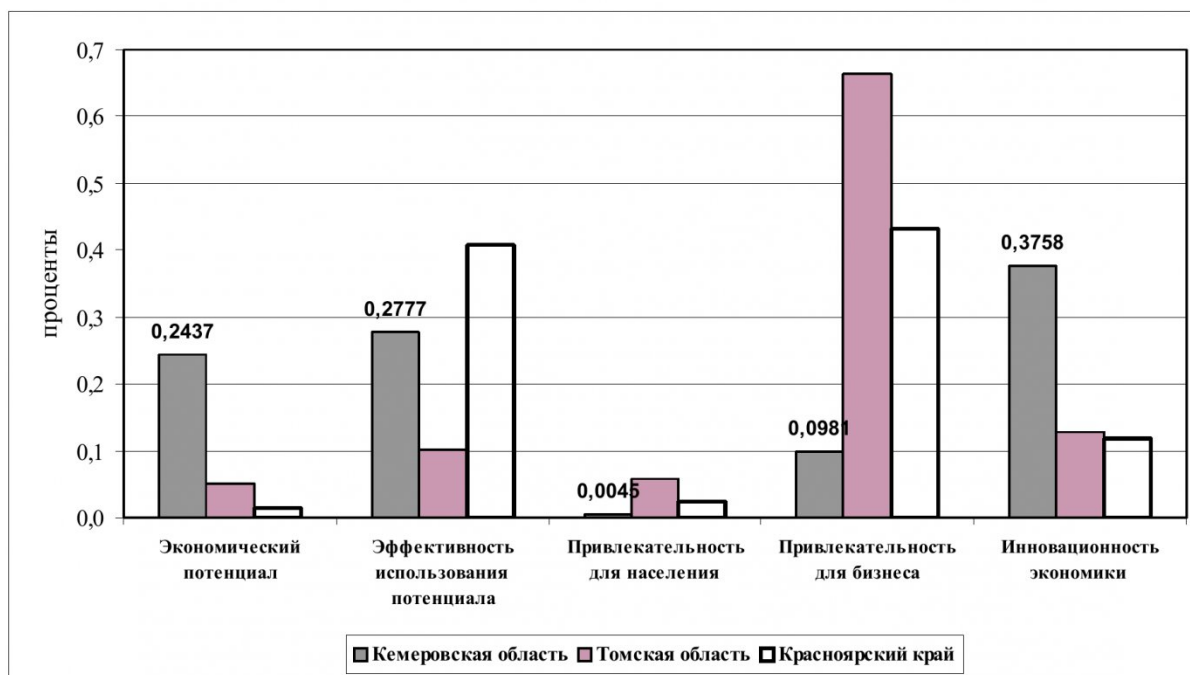


Рис. 1. Коэффициенты эластичности региональных регрессионных моделей

находящаяся в прямой зависимости от технологических инноваций, отвечает более чем за половину достижений экономического роста США⁶).

Прямое сравнение коэффициентов в уравнении множественной регрессии дает представление о степени влияния факторных признаков на результативный показатель только тогда, когда они выражаются в одинаковых

На рис.1 приведены полученные расчетным путем коэффициенты эластичности для региональных регрессионных моделей (1)-(3).

Анализ коэффициентов эластичности укрепляет сделанный выше вывод о том, что наибольшее влияние на оценку конкурентоспособности Кемеровской области из всех факторов, вошедших в уравнение регрессии, имеет инновационность экономики (ее увеличение на 1% вызвало бы повышение конкурентоспособности кузбасского региона на 0,376%). Несколько меньшее влияние оказывают эффективность использования экономического потенциала региона (при её увеличении на 1%

⁵ Лауреат Нобелевской премии (1987 г.).

⁶ Р. Солоу. Теория роста и перспектива (Growth Theory and After). Лекция, посвящённая памяти Альфреда Нобеля (Кембридж, Массачусетс). 8 дек. 1987 г.

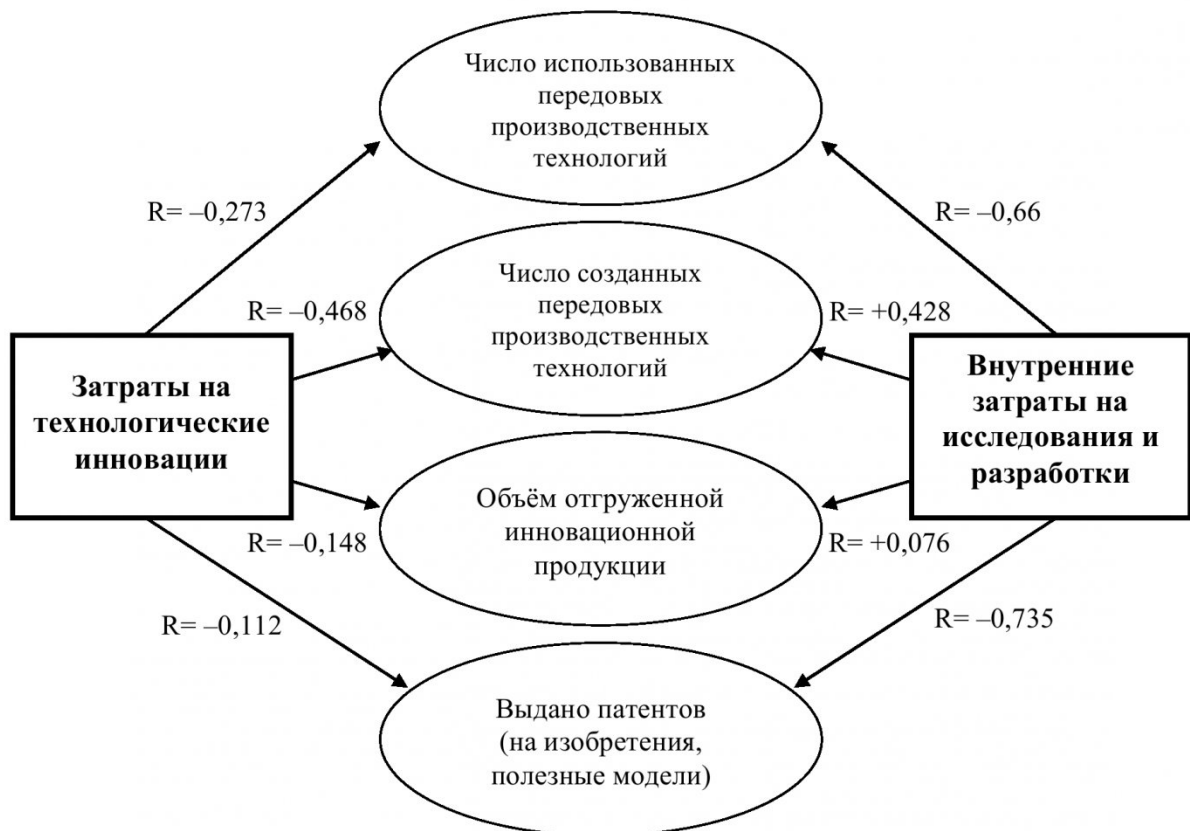


Рис. 2. Связи в параметрах инновационного сегмента кузбасской экономики: влияние сектора НИОКР

уровень конкурентоспособности региона повысится на 0,278%) и уровень этого потенциала (его увеличение на 1% вызвало бы повышение уровня конкурентоспособности региона на 0,245%). Существенно меньшие резервы для усиления конкурентных преимуществ экономики Кемеровской области заложены в «привлекательности региона для бизнеса» (0,098%), и совсем уж незначительные – в «привлекательности региона для населения» (0,004%). Представляется, что последнее обстоятельство – это «эффект» накопленного мощного потенциала в части привлекательности региона, чему способствовали проводимая региональной властью весьма эффективная социальная политика и эффективно функционирующая в последнее десятилетие модель управления регионом, основанная на сочетании эффективной региональной и промышленной политики при высоком уровне согласованности интересов бизнеса и региональной власти.

Для сравнения конкурентных позиций обратимся к регрессионной модели, построенной для Томской области. Для усиления конкурентных преимуществ региону следует сосредоточить внимание, в первую очередь, на повышении его привлекательности для бизнеса (при её увеличении на 1% конкурентоспособность Томской области выросла бы на 0,663%). Регион,

отмеченный «Эксперт РА» как имеющий наибольший инвестиционный потенциал по инновационной составляющей, не может эффективно использовать имеющиеся резервы без соответствующего инвестиционного обеспечения (инвестиционные ресурсы «мигрируют», как известно, в наиболее привлекательные, конкурентоспособные регионы) и, как следствие, «не добывает» своих позиций в создании конкурентной экономики.

Результаты проведенных расчетов показывают (рис. 1), что резервы повышения конкурентоспособности Томской области за счет других факторов существенно меньше (и сравнимые между собой).

Красноярский край. В ходе анализа выявлено, что наибольшие резервы на пути создания конкурентной экономики региона связаны, прежде всего, с повышением его привлекательности для бизнеса и повышением эффективности использования экономического потенциала (см. рис. 1).

Очевидно, что имеющийся в нашем распоряжении девятилетний период наблюдений слишком мал для фундаментальных заключений. В то же время полученные результаты позволяют сформулировать вытекающие из них гипотезы:

- *ключевым фактором усиления конкурентных позиций Кемеровской области является инновационность её экономики;*

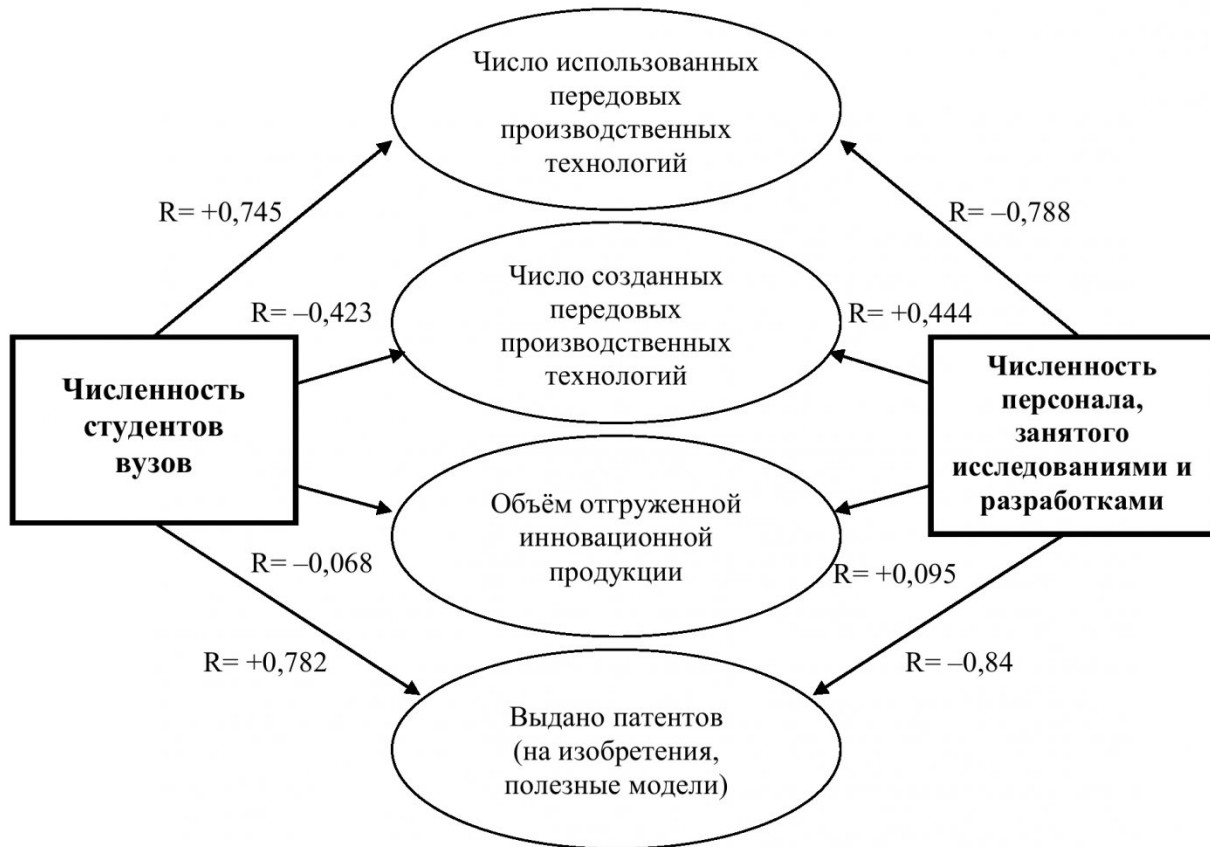


Рис. 3. Связи в параметрах инновационного сегмента кузбасской экономики: влияние сектора создания знаний

- существенным (значимым) фактором повышения конкурентной способности экономики Кемеровской области является эффективность использования экономического потенциала региона.

В нашем исследовании за основу оценки инновационности экономики региона были взяты наиболее информативные статистические показатели, характеризующие инновационный потенциал российских регионов. Из них были сформированы две группы: *индикаторы «входа»* (характеризуют способность экономики региона к воспроизводству инноваций или региональные условия осуществления инновационной деятельности) и *индикаторы «выхода»* (отражают результативность инновационного сегмента экономики региона) [1].

Корреляционный анализ позволил установить статистически значимые связи между различными индикаторами инновационного сегмента экономики Кемеровской области. Влияние сектора НИОКР на отдачу от инновационной деятельности показано на рис. 2, сектора «создания знаний» – на рис. 3.

Положительная корреляционная связь затрат на исследования и разработки с таким показателем реализации инновационного потенциала региона как число созданных

передовых производственных технологий⁷ свидетельствует о важности проведения *государственной политики по стимулированию вложений в НИОКР со стороны промышленного сектора.*

В ходе анализа выявлено, что *корпоративный сектор слабо включен в инновационные процессы и является, скорее, потребителем зарубежных технологий,* чем технологическим экспантом. Корпоративные инвестиции в НИОКР (затраты на технологические инновации) показывают слабую корреляционную связь со всеми индикаторами «выхода» инновационного сегмента кузбасской экономики. Как нам представляется, необходимо разработать специальную региональную программу развития инновационного сектора внутри базового экономического ядра.

По результатам анализа выявлено наличие положительной связи между показателем численности персонала, занятого исследованиями и разработками⁸, и числом созданных передовых

⁷ Показатель, который даёт представление об уровне развития индустриальных технологических систем отечественного производства.

⁸ Среди показателей, характеризующих состояние исследовательского потенциала в регионах, этот показатель имеет наибольшее весовое значение.

производственных технологий. Следовательно, в целях усиления конкурентоспособности кузбасской экономики *региональные органы власти должны стимулировать поддержку кадрового потенциала науки.*

В ходе корреляционного анализа выявлена тесная положительная статистически значимая связь показателя «входа» – численности студентов вузов (показатель, косвенно отражающий научный потенциал региона) – с такими показателями «выхода» как патентная активность (рост числа выданных патентов на изобретения и полезные модели) и число использованных передовых производственных технологий. Выявленная взаимосвязь указывает на необходимость учета влияния этого фактора при разработке мероприятий, повышающих патентную активность и стимулирующих промышленные предприятия к использованию новых технологий в рамках формирования региональной инновационной политики.

Интересно отметить, что полученное отрицательное значение степени влияния внутренних затрат на НИОКР и численности персонала, занятого исследованиями и разработками, на патентную активность подтверждает тезис о *преимущественно фундаментальной направленности исследований, выполняемых сектором НИОКР.*

В заключение выделим некоторые полученные результаты.

- Для Кемеровской области сформирована эконометрическая модель множественной линейной регрессии, связывающая величину показателя конкурентоспособности региона с набором из пяти конкурентно значимых факторов: уровень экономического потенциала региона и эффективность его использования, привлекательность региона для населения и для бизнеса,

инновационность экономики региона. Статистическая проверка показала адекватность модели.

- Построенное уравнение множественной регрессии позволило оценить влияние каждого фактора, вошедшего в модель, на изменение конкурентоспособности экономики региона и *определить, в каких из них заложены наибольшие резервы.* Показано, что:

(1) *ключевым фактором усиления конкурентных позиций Кемеровской области является инновационность её экономики;*

(2) *существенным (значимым) фактором повышения конкурентной способности экономики Кемеровской области является эффективность использования экономического потенциала региона.*

- Анализ коэффициентов эластичности региональной регрессионной модели показал, что повышение уровня инновационности экономики Кемеровской области на 1% вызывает рост конкурентоспособности кузбасского региона на 0,376%. Несколько меньшее влияние оказывают эффективность использования экономического потенциала региона (при её увеличении на 1% уровень конкурентоспособности региона повысится на 0,278%).

- На основе корреляционного анализа установлены статистически значимые связи между отдельными индикаторами инновационного сегмента экономики Кемеровской области, что позволило выделить ряд управляемых параметров, воздействие на которые (через реализацию федеральной и региональной инновационной политики) способно оказать влияние на инновационную активность в регионе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фридман Ю.А., Речко Г.Н. Конкурентоспособность и региональная инновационная политика (возможности количественной оценки) // Вестн. Кузбасского гос. тех. ун-ва., 2010. №3. С.120-128.
2. Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Пимонов А.Г. Конкурентоспособность сибирских регионов (экономическая оценка) // Вестн. Кузбасского гос. тех. ун-ва., 2010. №4. С.160-166.
3. Портер М. Конкуренция: Пер. с англ. – М.: ИД «Вильямс», 2002.
4. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 года. – <http://www.ako.ru/PRESS/MESS/TEXT/prez.asp>
5. Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Пимонов А.Г., Оськина Н.А., Алексеенко Э.В. Новая концепция развития Кузбасса и согласование интересов бизнеса и власти // ЭКО, 2010, № 1.

□ Авторы статьи:

Фридман
Юрий Абрамович
– докт. экон. наук, проф., зав. лаб.
Института экономики и организации
промышленного производства СО
РАН
Тел. 8-3842-75-75-38

Речко
Галина Николаевна
– канд. экон. наук, ведущий
науч. сотр. Института экономики
и ОПП СО РАН, доц. каф. ВТИИТ
КузГТУ
E-mail: rgn.vt@kuzstu.ru

Пимонов
Александр Григорьевич
– докт. техн. наук, проф., зав. каф.
вычислительной техники и
информационных технологий КузГТУ
E-mail: pag_vt@kuzstu.ru