

## РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ В ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНАХ: ПОТЕНЦИАЛ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ<sup>1</sup>

**О. Е. Каленов**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

Увеличение роли человеческого капитала, знаний и высоких технологий свидетельствует о формировании нового этапа экономического развития – экономики знаний, в котором инновации становятся неотъемлемой составляющей бизнеса. Однако по показателям инновационного развития Россия отстает от западных стран в несколько раз. При этом развитие российских регионов крайне неравномерно. Особенно это касается горнодобывающих регионов. Для анализа был выбран ключевой промышленный регион Российской Федерации – Кемеровская область. В статье проводится оценка инновационного потенциала региона, а также выявляются наиболее актуальные проблемы, препятствующие его интеграции в экономику знаний. Автором показано, что решение существующих проблем должно осуществляться посредством комплекса мер, направленных на развитие партнерских отношений власти, науки и бизнеса, создание условий для привлечения и удержания высококвалифицированных специалистов, формирование соответствующей инфраструктуры и условий ведения бизнеса, совершенствование законодательной базы, развитие межрегионального и международного сотрудничества в области управления знаниями и инновационного менеджмента. Кроме того, подчеркивается особая роль технопарков в формировании и развитии экономики знаний в регионах.

*Ключевые слова:* инновационно-технологический потенциал, технопарк, инновации, Кемеровская область, добывающая промышленность.

## THE DEVELOPMENT OF ECONOMY OF KNOWLEDGE IN MINING REGIONS: POTENTIAL, CHALLENGES, PROSPECTS

**Oleg E. Kalenov**

Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia

Increasing role of human capital, knowledge and advanced technologies demonstrate the fact of shaping a new stage of economic development, i. e. economy of knowledge, where innovation becomes an integral part of business. However, indicators of innovation development show that Russia is seriously lagging behind western countries. At the same time the development of Russian regions is extremely uneven and it is connected mainly with mining regions. A key industrial region of the Russian Federation – the Kemerovo region was selected for analysis. The article estimates the innovation potential of the region and identifies acute problems hindering its integration in economy of knowledge. It was shown that existing problems should be resolved by a whole set of measures aiming at the development of partnership relations of power, science and business, at the formation of conditions necessary to attract and retain highly-qualified specialists, at building up adequate infrastructure and surroundings for making business, at upgrading the legal base, at the development of international and inter-regional cooperation in the field of managing knowledge and innovation. Apart from that an important role of techno-parks for the development of economy of knowledge in regions was underlined.

*Keywords:* innovation and technological potential, science and technology park, innovation, the Kemerovo region, mining industry.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00325.

В настоящее время действует активная фаза формирования информационного типа общества с присущей ему экономикой знаний. При этом знания становятся главным фактором роста благосостояния как государства в целом, так и отдельных его регионов. Одним из основных продуктов данного процесса являются инновации, а инновационное развитие выступает основой для интеграции в новую экономику.

С точки зрения формирования экономики знаний Россия пока существенно отстает от стран-лидеров, тем не менее ее потенциал огромный, причем не только сырьевой, но и научный, образовательный и культурный. Для успешной интеграции нашей страны в экономику знаний необходимо начинать этот процесс именно с регионов как части территориальной экономической системы страны. Однако не все регионы характеризуются одинаково высоким уровнем инновационно-технологического развития и знаниеемких процессов, которые выступают краеугольным камнем в формировании экономики нового типа.

В основе экономики горнодобывающих регионов находятся, как правило, низко-технологичные и незнаниеемкие производства, относящиеся преимущественно к первичному сектору экономики. Поэтому для их успешной интеграции в новые экономические реалии необходимы особые инструменты и методы, которые бы учитывали специфику таких регионов.

Для исследования был выбран важнейший промышленный регион России – Кемеровская область. На его долю приходится свыше 50% добычи угля в стране, значительная часть выплавки чугуна и стали, а также производства готового проката черных металлов. Исходя из этого проблема инновационно-технологического развития здесь стоит особенно остро [8].

Для оценки инновационно-технологического потенциала Кемеровской области и перспектив ее интеграции в новую эко-

номику необходимо проанализировать ряд показателей, таких как:

- инновационная активность организаций (показывает удельный вес организаций, осуществляющих технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе организаций);
- количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки;
- количество разработанных передовых производственных технологий;
- доля затрат на технологические инновации и доля инновационных товаров и услуг в валовом региональном продукте;
- инвестиции в основной капитал.

Именно анализ вышеназванных показателей позволит выявить проблемы, препятствующие инновационно-технологическому развитию горнодобывающего региона, и понять, насколько регион готов к переходу к экономике знаний.

Инновационный процесс можно представить как процесс трансформации существующих знаний и создания новых. Новые знания являются той движущей силой, которая трансформирует состояние экономической системы, развивая ее, и совершает периодические качественные переходы [5; 7]. На протяжении долгого времени производство знаний как инновационный процесс рассматривалось преимущественно как феномен, относящийся только к тем отраслям, для которых характерны так называемые высокие технологии, изготовление новых образцов продукции непосредственно на базе конкретных научных исследований и технических разработок, технологические нововведения [1]. Однако практика опровергла такой узкий подход к эффективному управлению, доказав, что не может быть отраслей и производств, которые не используют новые знания в изготовлении продукции, оказании услуг и самих методах управления [6].

Для обеспечения высокого уровня социально-экономического развития региона и соответствия передовым горнодобываю-

щим регионам мира необходимо идти в ногу с научно-техническим прогрессом. Создание и применение мер стимулирования инновационной активности не может достичь положительного эффекта, если предварительно должным образом не оценить уровень инновационного и технологического развития региона. В связи с этим необходимо проследить, как развивался регион в данной сфере на протяжении длительного времени.

Основным видом экономической деятельности в Кемеровской области в 2016 г. была добыча полезных ископаемых, которая в структуре валового регионального продукта (ВРП) составляла 29,7% (в 2005 г. – 27,1%, в 2010 г. – 31,4%, в 2015 – 25,6%). Ин-

декс производства в рассматриваемом регионе, как и в целом по России, менялся скачкообразно. В 2010 г. он достиг пикового значения и составил 109,6%, в 2011 г. наблюдался резкий спад до 98,1%, затем были колебания в пределах 101–107%.

В Сибирском федеральном округе (СФО) также наблюдался подъем индекса производства в 2010 г. – 142,2%. К 2015 г. показатель снизился до 101%, а затем снова вырос до 106% в 2017 г. При этом в Кемеровской области, как и в Иркутской, ситуация стабильнее, чем в других горнодобывающих регионах Сибири. Это свидетельствует о более благоприятных условиях для развития горнодобывающей промышленности (табл. 1).

Таблица 1

**Индексы производства по виду экономической деятельности  
«Добыча полезных ископаемых»\* (в % к предыдущему году)**

Территория	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	101,4	103,8	101,8	101	101,1	101,4	100,3	102,5	102,1
Сибирский федеральный округ	101,9	142,2	111,5	113,5	109,2	103,4	101	104,7	106
Красноярский край	102,1	В 2,8 раза	117,6	120,8	115,9	103	99,6	101,7	108,3
Иркутская область	103,5	133,6	152,6	133,2	109,7	110,9	113,6	112,1	104,7
Кемеровская область	103,6	109,6	98,1	104,5	101,4	104,2	102,6	106,7	103,6
Новосибирская область	147,6	100,3	104,5	106,2	116,8	94,5	95,3	112,5	150,1

\* Табл. 1–5 составлены по данным Росстата.

Рассмотрим показатель инновационной активности организаций (табл. 2). В отличие от других регионов в Кемеровской области наблюдается достаточно низкое значение показателя: в 2005 г. – 7,3% (в СФО – 8,1%, в России – 9,9%), в 2010 г. – 5,9% (в СФО – 8,2%, в России – 9,5%), в 2015 г. – 3,9% (в СФО – 8%, в России – 9,3%). Отрицательная динамика наблюдалась до 2017 г. Однако в 2017 г. значение показате-

ля возросло почти в 2 раза и составило 6,2%, что свидетельствует об улучшении ситуации. Сравнение с мировыми лидерами в этом направлении не в нашу пользу. В 2016 г. показатель инновационной активности организаций имел следующие значения по странам: Швейцария – 75,3%, Бразилия – 72,6%, Германия – 67,0%, Австралия – 66,3% Индия – 63,7%, Китай – 41,3%.

Таблица 2

**Инновационная активность организаций (в %)**

Территория	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	9,9	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4	8,5
Сибирский федеральный округ	8,1	8,2	8,8	8,5	9,1	8,8	8	6,9	7,3
Красноярский край	8	10	10,2	9,5	11,2	9,3	8,8	7,1	7,1
Иркутская область	9,2	8,7	6,5	6,9	8,7	6,4	7,9	4,8	5,3
Кемеровская область	7,3	5,9	6,4	6,1	4,6	7	3,9	3,2	6,2
Новосибирская область	5,3	5,5	8,2	8,6	9,9	9,7	9,4	7,6	7,5

Не являясь инновационным лидером, Кемеровская область характеризуется рядом проблем по созданию, внедрению и продвижению инноваций. Причины такого отставания как на уровне Кемеровской области, так и в целом по стране, по нашему мнению, состоят в следующем:

- сокращение числа сотрудников, занятых в исследованиях и разработках. Низкая заработная плата, а также снижение престижа научной деятельности не в состоянии обеспечить приток молодых кадров;
- проблема интеллектуальной и бизнес-миграции, которая связана напрямую с оттоком специалистов научно-исследовательской сферы;
- низкая активность, в том числе коммерческого сектора, в деятельности, на-

правленной на получение новых знаний и их использование;

- отсутствие реальной поддержки со стороны государства.

Все это подтверждается данными, представленными в табл. 3. Как и в целом по Российской Федерации, количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки, за период 2005–2017 гг. в Кемеровской области менялось незначительно: только в 2015 г. показатель вырос на 18% (по России – на 16%). В 2017 г. по всем регионам Сибирского федерального округа и по России в целом произошло небольшое снижение. Исключение составляла лишь Новосибирская область. Данные тенденции могут объясняться активизацией НИР в ответ на санкционную политику западных государств, начавшуюся в 2014 г.

Таблица 3  
Организации, выполняющие научные исследования и разработки

Территория	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	3 566	3 492	3 682	3 566	3 605	3 604	4 175	4 032	3 944
Сибирский федеральный округ	419	404	424	424	428	424	491	481	469
Красноярский край	60	54	53	52	52	52	72	73	69
Иркутская область	35	44	46	49	51	45	52	51	46
Кемеровская область	29	27	27	26	27	27	32	32	31
Новосибирская область	119	104	111	113	118	120	122	120	121

Сырьевая направленность экономики Кемеровской области оказала влияние и на инновационные разработки (табл. 4). Другие горнодобывающие регионы значительно обгоняют ее в этом направлении. За

2015 г. Кемеровская область представила 8 инновационных технологий, тогда как Иркутская и Новосибирская области – более 20. К 2017 г. разрыв только увеличился.

Таблица 4  
Разработанные передовые производственные технологии

Территория	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	637	864	1 138	1 323	1 429	1 409	1 398	1 534	1 402
Сибирский федеральный округ	68	64	126	151	123	116	92	107	124
Красноярский край	15	6	33	38	24	26	19	35	31
Иркутская область	4	10	7	53	41	31	22	10	18
Кемеровская область	6	7	14	11	10	3	8	7	6
Новосибирская область	21	23	53	31	26	30	23	30	33

Динамика, представленная в табл. 4, объясняется величиной затрат на технологические инновации. По данным Росстата, в 2005 г. они составляли 1 845,1 млн рублей, в 2012 г. – 12 978,9 млн рублей, достигнув

своего максимума. В 2013 г. произошло снижение почти в 2 раза – 6 662,1 млн рублей, в 2014 г. наблюдался спад почти до 1 млн рублей, а затем – резкий скачок вверх до 3 899,6 млн рублей. В 2017 г. зна-

чение показателя сократилось, но в целом осталось достаточно стабильным и составило 3 314,2 млн рублей. Резкое увеличение затрат на технологические инновации в 2012–2013 гг. стало свидетельством того, что в экономике Кемеровской области шло формирование инновационного потенциала для следующего инновационного цикла, всплеск активности которого проявился в увеличении объемов инновационных товаров и услуг.

В 2014 г. произошел скачок этого показателя почти в 7 раз – с 3 242,9 млн до 21 346,2 млн рублей. В 2015 г. объем инновационной продукции вырос еще на 30% и составил 32 435 млн рублей. Период 2016–2017 гг. характеризовался спадом: показатель колебался в пределах 25 000–26 000 млн рублей. На рисунке показана доля затрат на технологические инновации и доля инновационных товаров и услуг в валовом региональном продукте Кемеровской области за период 2005–2017 гг.

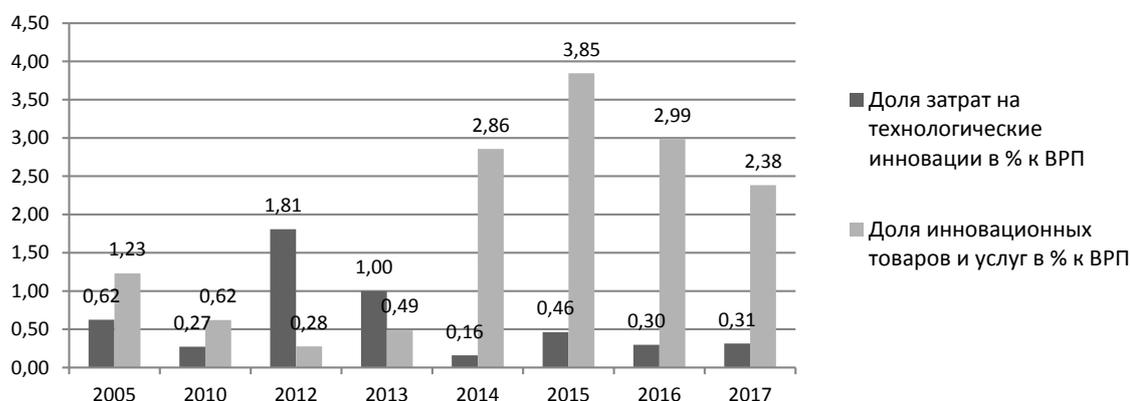


Рис. Доля инновационных товаров и затрат на технологические инновации в % к ВРП Кемеровской области

Важнейшим фактором эффективности процессов инновационно-технологического развития являются инвестиции в основной капитал [8], тем более что в Кузбассе остро стоит проблема изношенности основных производственных и инфраструктурных фондов. Как видно из табл. 5, динамика инвестиций за последнее десятилетие характеризуется резкими подъемами

и спадами. Так, за период 2005–2010 гг. вложения в основной капитал возросли почти вдвое. Положительные тенденции продолжались до 2013 г., пока не произошло резкое снижение: по сравнению с 2012 г. инвестиции упали почти на 20%. Период 2015–2016 гг. характеризовался отрицательной динамикой, однако к 2017 г. объем инвестиций существенно возрос.

Т а б л и ц а 5

**Инвестиции в основной капитал (в млн руб.)**

Показатель	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Кемеровская область	80 315	156 519	214 780	267 812	217 711	230 951	170 470	165 666	208 126
Темпы роста, в % к предыдущему году	100,0	194,9	137,2	124,7	81,3	106,1	73,8	97,2	125,6

Анализ источников финансирования инвестиций показывает, что доли собственных и привлеченных средств год от года меняются, сохраняя приблизительную пропорцию соответственно 60 : 40 плюс-минус 5%. Большую часть привлеченных

средств составляют бюджетные средства, однако в 2016–2017 гг. их доля снизилась. При этом по 2013 г. включительно большую часть составляли средства бюджета Кемеровской области (5–7%), однако с 2014 по 2017 г. ситуация изменилась – ос-

новная доля стала принадлежать федеральному бюджету.

Сложности в активизации инновационного развития добавляет и монопрофильный характер экономики Кемеровской области: переработка угля, которая может выступать акселератором для внедрения инновации, в Кузбассе представлена первичным обогащением угля. Поэтому в цепочке «добыча – погрузка – экспорт» достаточно проблематично найти место инновациям. Гораздо более восприимчивыми к инновациям являются такие отрасли, как авиа- и машиностроение, производство транспортных средств и оборудования, связь, фармацевтика и другие, которые в рассматриваемом регионе не развиты [8].

Среди проблем, с которыми сталкивается горнодобывающий регион в процессе перехода к экономике знаний, можно выделить прежде всего институциональные, такие как деформализация правил в сфере взаимодействия власти и бизнеса, значительная роль административного ресурса, незавершенность институциональных преобразований в ведущих отраслях кузбасской экономики и несформированность институтов государства и бизнеса, необходимых для инициации структурных реформ (крупных венчурных фондов [2; 3] и инновационных банков, техновнедренческих зон, системы гарантий по инвестициям в инновации и пр.).

Центральной проблемой инновационных преобразований, по нашему мнению, является отсутствие необходимой для технологических разработок инфраструктуры, в том числе обеспечивающей взаимодействие между государством, наукой и бизнесом. Партнерство науки (образования), власти и бизнеса получило название модели «тройной спирали». По замыслу этой модели необходимо обязательное участие всех ключевых партнеров (власти, бизнеса, научно-образовательного комплекса) с возможностью лидерства каждого из них, особенно на начальном этапе процесса создания инновационной экономики. Концепция «тройной спирали» преду-

сматривает поэтапное инновационное развитие как результат конструктивного взаимодействия научно-образовательного комплекса, бизнеса и власти (на национальном и региональном уровнях). Первоначально создаются «двойные спирали», т. е. взаимодействие между наукой и бизнесом, бизнесом и властью и т. д., которые затем формируют «тройную спираль».

В Кузбассе с разной степенью успешности запущен процесс формирования «двойных спиралей» инновационного развития:

- «научно-образовательные комплексы – бизнес». Развитие данного взаимодействия пока еще находится на недостаточно высоком уровне и не может рассматриваться как согласованная спираль развития;

- «государство – сырьевая промышленность». Мощность сырьевого комплекса позволяет ему устанавливать доверительные отношения с государственным блоком спирали, который непосредственно принимает участие в доходах отрасли в качестве совладельца крупного бизнеса;

- «государство – остальной бизнес». Большинство предприятий других отраслей пока не выходят из стагнации, начавшейся с конца прошлого века. Те предприятия, которые в состоянии выйти на инновационный рынок для создания импортозамещающей продукции, предъявляют спрос преимущественно на импортное оборудование.

Одним из инструментов реализации модели «тройной спирали» должен стать главный элемент инновационной инфраструктуры Кемеровской области – Кузбасский технопарк, занимающий 23,3 га и имеющий площадь помещений 16,5 тыс. м<sup>2</sup>. Инфраструктура технопарка включает инжиниринговый центр, производственно-лабораторный корпус «Экология и природопользование», бизнес-инкубатор, коворкинг-центр, а также центр молодежного инновационного творчества. К функциям технопарка относятся исследования сырьевых и товарных рынков; поиск информации о технологиях; предоставление инфраструктуры для размещения бизнеса; содей-

ствие в продвижении проектов и технологий на целевые рынки; содействие в сокращении административных барьеров; посредничество во взаимодействии с государственными и контролирующими органами; помощь в привлечении финансирования в проекты на разных стадиях реализации; содействие во внедрении новых управленческих технологий, повышающих эффективность реализации проектов [8].

Основными направлениями специализации технопарка являются добыча и переработка угля, энергетика, машиностроение, переработка рудных и нерудных полезных ископаемых, медицина, биотехнологии, экология, безопасность, информационные технологии, образование. Самым крупным продуктом Кузбасского технопарка является глобальный проект извлечения метана из угольных пластов, представляющий собой на сегодняшний день показатель уровня развития инноваций Сибири. Другим важнейшим проектом резидентов Кузбасского технопарка является производство биопротезов сердечных клапанов. Данная продукция обеспечивает все областные и федеральные клиники восточнее Урала, а также многие медицинские учреждения Москвы, Санкт-Петербурга, Поволжья.

Кузбасский технопарк содействует переводу предприятий основных отраслей на новый технологический уровень, повышению эффективности природопользования и минимизации техногенного воздействия на окружающую среду. За период 2010–2017 гг. Кузбасским технопарком поддержана 61 компания-резидент, реализующая инновационные проекты. При этом 22 резидента были расположены на территории технопарка. В этот период было рассмотрено более 360 заявок на сопровождение, 174 инновационных проекта прошли экспертный совет, 53 проекта получили региональные налоговые льготы. В 2016 г. насчитывалось 28 резидентов, в том числе 26 малых и средних предприятий. При этом занятость площадей составляла около 34%.

По данным Ассоциации кластеров и технопарков России, совокупный объем инвестиций компаний-резидентов за 2010–2016 гг. составил 11 млрд рублей, объем капитальных вложений – 8,7 млрд рублей, создано 1 705 новых рабочих мест. Совокупный объем полученной выручки резидентов за период 2010–2016 гг. составил 14,5 млрд рублей, объем налоговых отчислений компаний-резидентов – 2,6 млрд рублей. При этом за 2016 г. выручка резидентов составила 2,3 млрд рублей, объем налоговых отчислений – 0,42 млрд рублей, создано 1 060 рабочих мест. Объем осуществленных инвестиций из средств бюджета различных уровней накопленным итогом составил 920,3 млн рублей. Из них 412,9 млн рублей – это средства из федерального бюджета (44,9%), 507,4 млн рублей – инвестиции из регионального бюджета (50,1%). В 2017 г. инвестиции в развитие проектов компаний-резидентов составляли 909,2 млн рублей, капитальные вложения – 573,6 млн рублей, выручка – 2,16 млрд рублей. Численность сотрудников в компаниях-резидентах составляла 1 061 человек, налоговые отчисления – 585 млн рублей, количество произведенной продукции и услуг компаниями-резидентами в денежном эквиваленте – 1,78 млн рублей.

Основными мерами поддержки резидентов Кузбасского технопарка являются сниженная ставка налога на прибыль (13,5%) и полное отсутствие налога на имущество. Однако поддерживаются не только резиденты, но и управляющие компании, например, налоговая ставка 5% для управляющих организаций, применяющих упрощенную систему налогообложения и выбравших в качестве объекта налогообложения доходы, уменьшенные на величину расходов.

По итогам рейтинга, проведенного Ассоциацией кластеров и технопарков России, эффективность функционирования Кузбасского технопарка в 2018 г. оценивалась как умеренно высокая и составляла 98,409%

к среднероссийскому значению, что показывает неплохие перспективы развития.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что в горнодобывающих регионах России, в частности в Кемеровской области, существует ряд проблем, препятствующих активизации процессов инновационно-технологического развития и успешной интеграции их в экономику знаний.

Приоритетными направлениями активизации инновационно-технологического развития горнодобывающих регионов должны стать:

- развитие партнерских отношений власти, науки (образования) и бизнеса, направленное на решение актуальных задач промышленности, в том числе высокотехнологичной и наукоемкой;

- создание условий для привлечения и удержания высококвалифицированных специалистов;

- формирование соответствующей инфраструктуры, в том числе повышение эффективности деятельности уже имеющихся технопарков и кластеров;

- реализация организационно-управленческих изменений, повышение эффективности и качества управления путем применения новых стандартов и инструментов управления, рост инвестиционной привлекательности региона, улучшение условий ведения бизнеса, совершенствование законодательной базы, а также оптимизация бюджетных расходов [4];

- развитие межрегионального и международного сотрудничества в области управления знаниями и инновационного менеджмента.

Реализация указанных направлений позволит получить в горнодобывающих регионах передовую науку и образование, конкурентоспособный и устойчиво развивающийся сектор исследований и разработок, новую технологическую базу для долгосрочного экономического роста и модернизации промышленности, прогрессивную структуру занятости, конкурентоспособную промышленность высоких переделов и т. д. Все это в общем итоге приведет к гармоничной интеграции регионов подобного типа в новую экономику – экономику знаний.

#### Список литературы

1. Докукина А. А., Казанцева С. Ю. Влияние адаптивного управления на конкурентоспособность организации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – Т. 9. – № 2-1. – С. 33–44.
2. Доценко Е. Ю. Венчурное финансирование инноваций как фактор инновационного развития субъектов РФ // Путеводитель предпринимателя. – 2018. – № 39. – С. 108–113.
3. Доценко Е. Ю. Структурная инерция как методологический инструмент исследования структурных сдвигов в экономике // Научно-практический журнал «Экономика и управление инновациями». – 2019. – № 1. – С. 4–17.
4. Жиронкин С. А., Колотов К. А. Воспроизводственные формы политики неиндустриального импортозамещения // Научно-практический журнал «Экономика и управление инновациями». – 2018. – № 4. – С. 43–53.
5. Кукушкин С. Н. Становление экономики постиндустриального общества // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2018. – Т. 7. – № 2. – С. 51–60.
6. Кукушкин С. Н. Эволюция модели организации в общественно-экономических формациях // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2018. – № 4 (100). – С. 3–18.
7. Кукушкин С. Н. Экономика информационного общества : монография. – М. : Импульс, 2018.
8. Шавина Е. В., Каленов О. Е. Инновационно-технологический потенциал горнодобывающих регионов России и механизмы его реализации (на примере Кемеровской обла-

сти) // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2018. – № 3 (99). – С. 173–179.

#### References

1. Dokukina A. A., Kazantseva S. Yu. Vliyanie adaptivnogo upravleniya na konkurentosposobnost organizatsii [The Impact of Adaptive Management on Organization Competitiveness]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 2019, Vol. 9, No. 2-1, pp. 33–44. (In Russ.).
2. Dotsenko E. Yu. Venchurnoe finansirovanie innovatsiy kak faktor innovatsionnogo razvitiya subektov RF [Venture Financing of Innovation as a Factor of Innovation Development of RF Entities]. *Putevoditel predprinimatelya* [Guidebook of the Businessman], 2018, No. 39, pp. 108–113. (In Russ.).
3. Dotsenko E. Yu. Strukturnaya inertsiya kak metodologicheskii instrument issledovaniya strukturnykh sdvigo v ekonomike [Structural Inertia as a Methodological Tool in Researching Structural Shifts in Economy]. *Nauchno-prakticheskii zhurnal «Ekonomika i upravlenie innovatsiyami»* [Academic Journal 'Economics and Innovation Management'], 2019, No. 1, pp. 4–17. (In Russ.).
4. Zhironkin S. A., Kolotov K. A. Vosproizvodstvennye formy politiki neoindustrialnogo importozameshcheniya [Reproducing Forms of Policy of Neo-Industrial Import Substitution]. *Nauchno-prakticheskii zhurnal «Ekonomika i upravlenie innovatsiyami»* [Academic Journal 'Economics and Innovation Management'], 2018, No. 4, pp. 43–53. (In Russ.).
5. Kukushkin S. N. Stanovlenie ekonomiki postindustrialnogo obshchestva [The Development of Economy of Post-Industrial Society]. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Ekonomika firmy* [Academic Research and Developments. Economy of Company], 2018, Vol. 7, No. 2, pp. 51–60. (In Russ.).
6. Kukushkin S. N. Evolyutsiya modeli organizatsii v obshchestvenno-ekonomicheskikh formatsiyakh [Evolution of the Organization Model in Public-Economic Structure]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2018, No. 4 (100), pp. 3–18. (In Russ.).
7. Kukushkin S. N. *Ekonomika informatsionnogo obshchestva, monografiya* [Economics of Informational Society, monograph]. Moscow, Impuls, 2018. (In Russ.).
8. Shavina E. V., Kalenov O. E. Innovatsionno-tekhnologicheskii potentsial gornodobyvayushchikh regionov Rossii i mekhanizmy ego realizatsii (na primere Kemerovskoy oblasti) [Innovation and Technological Potential of Mining Regions of Russia and Mechanisms of its Realization (Illustrated by the Kemerovo Region)]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2018, No. 3 (99), pp. 173–179. (In Russ.).

#### Сведения об авторе

##### Олег Евгеньевич Каленов

кандидат экономических наук,  
доцент кафедры экономики  
промышленности РЭУ им. Г. В. Плеханова.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,  
Москва, Стремянный пер., д. 36.  
E-mail: oekalenov@yandex.ru

#### Information about the author

##### Oleg E. Kalenov

PhD, Assistant Professor of the Department  
for Industrial Economics  
of the PRUE.  
Address: Plekhanov Russian University  
of Economics, 36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.  
E-mail: oekalenov@yandex.ru