

УДК 338.242.2

DOI: 10.18384/2310-6646-2020-4-118-135

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В КОНТЕКСТЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**Шкодинский С. В.<sup>1,2</sup>, Назаров А. Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Московский государственный областной университет  
141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская Федерация  
Научно-исследовательский финансовый институт  
127006, г. Москва, Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Российская Федерация

<sup>2</sup>Институт проблем рынка Российской Академии Наук  
117418, г. Москва, Нахимовский пр-т., д. 47, Российская Федерация

### **Аннотация.**

**Цель.** Провести комплексную оценку инновационного потенциала Республики Башкортостан в контексте стратегических планов развития региона.

**Процедура и методы.** Процедура исследования включает систематизацию основных количественных методов оценки инновационного потенциала региона во взаимосвязи со стратегическими направлениями развития Республики Башкортостан. Авторы опирались на методы обобщений, системного, сравнительного и структурного анализов, а также метод экономико-статистической группировки.

**Результаты.** В статье систематизированы основные подходы к понятию «инновационный потенциал региона», сделан критический обзор основных методик оценки инновационного потенциала, описаны алгоритмы применения качественных методов оценки инновационного потенциала региона, дана характеристика стратегически важных направлений развития Республики Башкортостан и инфраструктурного обеспечения регионального инновационного процесса.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Представленные авторские подходы являются продолжением имеющихся в отечественной литературе разработок по вопросам инновационного развития экономики региона, а методические разработки могут послужить исходным материалом для дальнейших исследований, посвящённых оценке потенциала региональных инновационных систем. Полученные результаты могут быть применены при выработке решений по грамотному использованию регионального инновационного потенциала и корректировке реализуемых стратегий развития конкретных регионов.

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, оценка, инфраструктура, генерация инноваций, умный рост, стратегия

## INNOVATION POTENTIAL OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN IN THE CONTEXT OF THE REGIONAL DEVELOPMENT STRATEGY

**S. Shkodinsky<sup>1</sup>, A. Nazarov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Moscow Region State University  
24, Very Voloshinoy ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation  
Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation  
3-2, Nastasyinsky per., Moscow, 127006, Russian Federation

<sup>2</sup>Market Economy Institute of Russian Academy of Sciences  
47, Nakhimovsky prospekt, Moscow, 117418, Russian Federation

© СС ВУ Шкодинский С. В.1, Назаров А. Г., 2020.

**Abstract.**

**Aim.** To conduct a comprehensive assessment of the innovative potential of the Republic of Bashkortostan in the context of strategic plans for the development of the region.

**Methodology.** The research procedure includes the systematization of the main quantitative methods for assessing the innovative potential of the region in conjunction with the strategic directions of innovative development of the Republic of Bashkortostan. The authors relied on the methods of generalization, systemic, comparative and structural analysis, as well as on the use of the method of economic and statistical grouping.

**Results.** The article systematizes the main approaches to the concept of «innovative potential of the region», provides a critical review of the main methods for assessing the innovative potential, describes the algorithms for applying qualitative methods for assessing the innovative potential of the region, characterizes the strategically important areas of innovative development of the Republic of Bashkortostan and infrastructure support of the regional innovation process.

**Research implications.** The presented author's approaches are the continuation of the developments in the domestic literature on the innovative development of the regional economy; the methodological developments can serve as a source material for further studies on assessing the potential of regional innovation systems. The results obtained can be used in developing solutions for the competent use of the regional innovative potential and for adjusting the implemented development strategies for specific regions.

**Keywords:** innovation potential, assessment, infrastructure, innovation generation, smart growth, strategy

**Введение**

Осознание проблемы сбалансированности развития отдельных субъектов Российской Федерации совпало с переосмыслением в 2000-х гг. парадигмы регионального менеджмента и локальной территориальной политики как реакция на факт влияния национальных и трансграничных социально-экономических процессов на региональную бизнес-модель экономики, сопровождаясь при этом бурным ростом конкуренции между регионами и их всё более активным включением в орбиту нелинейного влияния на развитие через систему финансово-хозяйственных связей.

Сегодня невозможно игнорировать тот факт, что модель доминирующего региона, способного тянуть за собой остальных субъектов, фактически ресурсно и морально себя исчерпала: экстенсивная траектория развития требует постоянного наращивания финансирования регионов-локомотивов страны и адресной материальной поддержки регионов-сателлитов, которые превращаются в инструментально-сервисные центры [1, с. 68].

Основываясь на результатах научных исследований стратегий устойчивого развития регионов, представленных PWC в аналитическом отчёте «Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров»<sup>1</sup>, мы построили карту эволюции региональных стратегий развития на интервале 1940 – настоящее время (рис. 1).

Согласно данным отчёта, в 1940–1960 гг. для стратегий развития регионов были характерны цели по освоению новых рынков, что предполагало создание ценностных и функциональных аттракторов для возникновения интереса у клиентов. Работа по развитию региона велась с базовыми экономическими ценностями (преимущественно – ресурсными), превалированием идей и целей ресурсных бизнес-моделей [7, с. 27].

<sup>1</sup> Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров // PWC: [сайт]. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/russian-boards-survey-2019.html> (дата обращения: 06.10.2020).



**Рис. 1. / Fig. 1.** Эволюция стратегий развития региона с 1940 г. по настоящее время / The evolution of regional development strategies from 1940 to the present time

На этапе 1961–2000 гг. отмечается переход к фазе первичного насыщения рынка, возникает масштабный запрос на переосмысление базовых экономических ценностей региона, поиск новых точек привлечения инвестиций, компании активно инвестируют в обучение персонала различным аспектам корпоративного поведения и ответственности, что позволяет повысить собственный деловой потенциал и привлекательность в региональном срезе.

В 1981–2000 гг. зафиксировано прохождение странами СНГ I стадии формирования свободного рынка капитала, товаров и труда. Прямое заимствование и копирование стратегий поведения бизнеса. Начало разработки национальных VBM-моделей поведения бизнеса и поведенческих навыков управления [7; 8].

Интервал с 2001 по 2005 гг. отмечен периодом кризиса конъюнктуры ресурсных рынков. И как ответ на угрозу – формирование самостоятельных рынков нематериальных и интеллектуальных ценностей, их диффундирование в действующие бизнес-процессы крупных корпораций, а затем и масштабное распространение на субъекты малого и среднего предпринимательства [9].

В 2010–2014 гг. отмечается углубление ресурсного дефицита, что способствует переосмыслению экономических ценностей бизнеса и его переходу к инструментам консолидации и сотрудничества с потребительскими группами для гармонизации деловой идеологии, а также развитию нелинейных партнёрств с бизнесами, которые не имеют прямых, родственных связей, например, финансово-промышленных групп, производственно-научных кластеров.

С 2015 г. происходит обострение глобальных экологических проблем, что вынуждает бизнес переходить к новому формату ответственного поведения, природопользования, идёт дальнейшая гармонизация экономических ценностей и приоритетов бизнеса и потребителя, а также развиваются принципиально новые формы региональной коллаборации бизнеса – экосистемы [7; 9].

Таким образом, исходя из представленного ретроспективного анализа стратегий регионального развития, можно сделать вывод, что методика оценки иннова-

ционного потенциала также менялась, исходя из запросов ключевых потребностей рынка и государственных регуляторов.

Именно этим и обусловлена актуальность темы данной статьи, т. к. она предопределена необходимостью совершенствования инструментария оценки регионального инновационного потенциала в интересах повышения эффективности функционирования инновационных систем в рамках реализуемых стратегий развития регионов России.

### Основные методики оценки инновационного потенциала региона

Прежде, чем мы перейдем к критическому обзору основных методик оценки инновационного потенциала, отметим, что понятийный аппарат в данном вопросе также волатилен и меняется на временном срезе анализа с учётом стратегических приоритетов государственного регулятора региона (таб. 1).

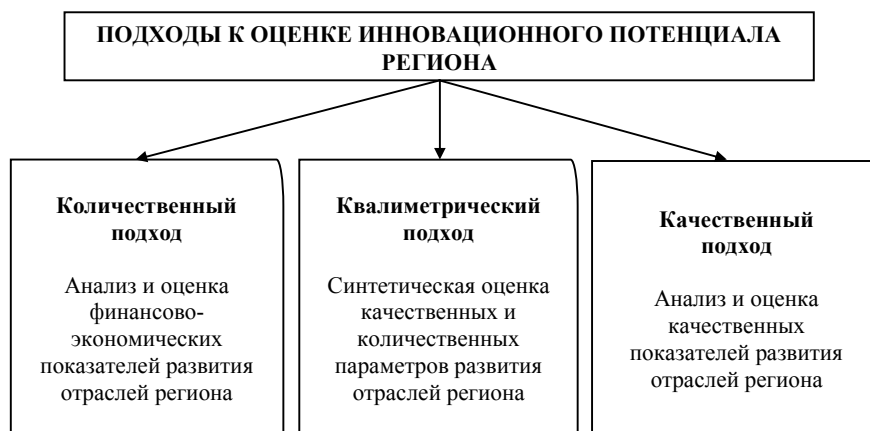
Таблица 1 / Table 1

#### Определение понятия «инновационный потенциал региона» в отечественной и зарубежной литературе / Definition of the concept of «innovative potential of the region» in domestic and foreign literature

Автор	Определение понятия
Отечественные учёные	
Н. В. Алтуфьева [1, с. 70–71]	Инновационный потенциал региона – потенциал региона-инноватора, его способность к достижению определённой цели, эффекта в части прогрессивного развития.
Л. А. Гамидуллаева [5, с. 86–87]	Инновационный потенциал региона – наиболее эффективная социально-политическая траектория развития региона, позволяющая ему генерировать коммерчески жизнеспособные инновационные продукты и решения.
Э. Г. Матюгина [8, с. 49–50]	Региональный инновационный потенциал – способность субъекта федерации обеспечить проактивное развитие предпринимательских структур с целью обеспечения общего прогрессивного развития социо-механистической системы с учётом актуальных вызовов и угроз рынка и общества.
Т. О. Толстых [9, с. 69–70]	Региональный потенциал инновационного развития – взаимодействие профессиональных компетенций и ресурсно-технологической базы для обеспечения умного роста с учётом внешних и внутренних факторов вызовов и угроз.
Зарубежные учёные	
К. Фримен [11, р. 290]	Инновационный потенциал региона – экономические возможности всех хозяйствующих субъектов-резидентов региона по экономически целесообразному вовлечению новых технологий в деловой оборот.
П. Ф. Друкер [10, р. 61–62]	Инновационный потенциал региона – это квалиметрическая характеристика бизнес-модели региона, характеризующая его готовность, способность и ресурсно-квалификационную обеспеченность к созданию и использованию инновационных решений и продуктов.
Э. Брукинг [3, с. 149–150]	Инновационный потенциал региона – нелинейная интегральная величина оценки имеющихся у региона ресурсов, состояния интеллектуального капитала, инвестиционной привлекательности отраслей-драйверов для перехода к новой бизнес-модели устройства процессов с учётом жизненного цикла конкретной отрасли.

Исходя из представленных понятийных конструктов, мы можем перейти непосредственно к изучению подходов в оценке инновационного потенциала субъекта Российской Федерации [11].

В настоящее время в мировой практике выделяется 3 подхода к измерению инновационного потенциала региона, при этом каждый из них имеет свои системно значимые преимущества и недостатки, что связано как с особенностями развития национальных экономик стран, так и с транспарентностью информации по вопросу инновационных проектов, R&D-инициатив, объема частного финансирования венчурных инициатив (рис. 2).



**Рис. 2./ Fig. 2.** Подходы к оценке инновационного потенциала региона / Approaches to assessing the innovative potential of the region

*Источник:* составлено авторами по данным [4, с. 36].

На следующем этапе рассмотрим конкретные методы оценки инновационного потенциала региона с учётом их принадлежности указанным выше подходам (таб. 2).

*Таблица 2 / Table 2*

**Количественные методы оценки инновационного потенциала региона / Quantitative methods for assessing the innovative potential of the region**

Наименование метода оценки	Характеристика метода / алгоритмический порядок расчёта
1. Затратный метод	<p>Сущностная характеристика метода.            Инновационный потенциал региона тесно связан со стоимостью основных производственных фондов для производства продукции с высокой добавленной стоимостью, а также инвестиций в их модернизацию и приобретение новых единиц.            Отдельными компонентами при оценке технологического потенциала идут расходы на кадровое обеспечение (расходы на оплату труда, повышение квалификации).            Алгоритм расчета.</p> $\text{ИПР} = \text{ОФФ} + \text{ИОФ} + \text{РКО}, \quad (1)$

## Продолжение Таблицы 2

Наименование метода оценки	Характеристика метода / алгоритмический порядок расчёта
	<p>где:  ИПР – инновационный потенциал региона, млн руб.;  ОФФ – фактическая (остаточная) стоимость операционных внеоборотных активов, используемых для создания инноваций, млн руб.;  ИОФ – инвестиции в приобретение основных средств для инновационных проектов/программ, млн руб.;  РКО – расходы на кадровое обеспечение (расходы на оплату труда, повышение квалификации), млн руб.</p> <p>Применение данной формулы справедливо для фондоёмких предприятий, у которых превалирует баланс основных средств, а также активно осуществляются инвестиции в приобретение основных средств.</p>
<p>2. Метод оценки балансового накопления активов</p>	<p>Сущностная характеристика метода.  Оценка технологического потенциала исходя из сложившихся объёмов инвестиций в различные типы рабочих активов и ожидаемые денежные потоки с учётом роста коэффициента мультипликации добавленной стоимости.  Алгоритм расчёта.</p> $APV = NA \times m, \quad (2)$ <p>Причём:  <math>NA = TA - TL - OCR, \quad (3)</math></p> $m = \frac{\Delta WA}{NPI}, \quad (4)$ <p>где:  NA (Net Assets) – чистая стоимость активов, млн руб.;  m (multiplier) – мультипликатор;  TA (Total Assets) – общая стоимость имущества, млн руб.;  TI (Total Investment) – совокупные инвестиции в основной капитал региона, млн руб.;  OCR (Other Reserves) – резервы под операции с инвестиционным имуществом, млн руб.;  <math>\Delta WA</math> – прирост активной части имущества бизнеса, млн руб.;  NPI (Net Percentage Income) – инвестиции во внеоборотные активы, тыс. руб.</p> <p>Применимо, если в регионе превалируют предприятия, имеющие стабильную деловую активность и находящиеся в стадии жизненного цикла зрелости</p>
<p>3. Коммерческий потенциал НМА (модель оценки EVA)</p>	<p>Сущностная характеристика метода.  Определение доходов, генерируемых в виде соответствующих свободных денежных потоков, созданные за счёт НМА (лицензии, патенты, бренды) путём определения их удельного веса в экономической добавленной стоимости  Алгоритм расчета.</p> $EVAIA = OPATIA - IA \times WACC, \quad (5)$ <p>где:  EVAIA – экономическая добавленная стоимость, созданная НМА, млн руб.;  OPATIA – операционная прибыль, приходящаяся на работу НМА, млн руб.;  IA – нематериальные активы, млн руб.;  WACC – средневзвешенная стоимость капитала, участвующая в финансировании НМА, %</p>

## Окончание Таблицы 2

Наименование метода оценки	Характеристика метода / алгоритмический порядок расчёта
4. Оценка инновационного потенциала по остаточному коммерческому циклу	$BV = FCFE \times (1+M) / (1+r), \quad (6)$ <p>Причём:</p> $M = K_{sp} \times K_{oem} \times K_c \times K_{int} \times K_g \times K_m, \quad (7)$ $r = 1 - e^{-1/m}, \quad (8)$ <p>где:  M – коэффициент-мультипликатор;  K<sub>sp</sub> – коэффициент интенсивности сбытовых усилий;  K<sub>oem</sub> – коэффициент участия в эксклюзивных поставках;  K<sub>c</sub> – коэффициент долевого участия бренда в создании инноваций (бренд как самостоятельный НМА);  K<sub>int</sub> – коэффициент региональной/национальной отраслевой значимости;  K<sub>g</sub> – коэффициент участия государственного финансирования/доли государственного капитала в уставном фонде;  K<sub>m</sub> – коэффициент деловой активности;  r – ставка капитализации оценочной стоимости НМА;  m – средневзвешенный жизненный цикл НМА</p>

Источник: составлено авторами по данным [6, с. 90–91; 9, с. 69–70].

К качественным методам оценки инновационного потенциала региона относят методы:

- комплексной оценки научно-технического потенциала региона (создана при поддержке Национального Научного фонда США);
- структурного анализа инновационной активности региона (автор С. В. Кортов);
- рейтингования регионов по уровню их инновационного развития (автор А. Б. Гусев).

Алгоритмическое изложение порядка расчёта указанных методов приведено в табл. 3.

Таблица 3 / Table 3

**Алгоритмическое изложение качественных методов оценки инновационного потенциала региона / Algorithmic presentation of qualitative methods for assessing the innovative potential of the region**

Наименование метода оценки	Характеристика метода / алгоритмический порядок расчёта
1. Метод комплексной оценки инновационного потенциала региона	<p>Метод представляет собой синтетический расчёт из отдельных групп показателей:</p> <p>1. Региональная ориентация (стратегические цели региона на 5–10 лет):</p> $PO = M1 + (M2 + M3)/2 + M4 - \Phi P, \quad (9)$ <p>где:  M1 – экспертная оценка региональной стратегии развития наукоёмких отраслей народного хозяйства, гармоничность целей и задач региональной стратегии по отношению к ключевым стейкхолдерам программы/стратегии;  M2 – экспертная оценка усилий государственных регуляторов региона по развитию инновационной инфраструктуры;</p>

## Продолжение Таблицы 3

Наименование метода оценки	Характеристика метода / алгоритмический порядок расчёта
	<p>М3 – экспертная оценка усилий государственных регуляторов региона по привлечению инвестиций;</p> <p>М4 – экспертная оценка предпринимательской активности среди экономически активного населения и молодежи;</p> <p>ФР – экспертная оценка факторов риска инвестирования в конкретный регион.</p> <p>2. Социально-экономическая инфраструктура (оценка инвестиционной и инновационной привлекательности региона для доноров финансового, интеллектуального и технологического капиталов):</p> $СИ = М5 + М6 + ППУ, \quad (10)$ <p>где:  М5 – экспертная оценка свободного перемещения капитала внутри региона;  М6 – экспертная оценка налоговых предпочтений для инновационно-активных предприятий;  ППУ – удельный вес учащихся в магистратуре (аспирантуре) в общем числе студентов ВУЗов.</p> <p>3. Технологическая инфраструктура (ТИ) отражает генеральную оценку наличия у производств и НИИ технических средств и ресурсов для генерации инновационных продуктов и решений</p> $ТИ = М7 + М8 + М9 + ОЭЭ + УИ, \quad (11)$ <p>где:  М7 – показатели коммерческой активности академической науки (патенты, лицензии, разработка иных ОИС в расчёте на 100 чел. профессорско-преподавательского состава);  М8 – оценка продуктивности сотрудничества науки с промышленным производством;  ОЭЭ – оценка достаточности финансирования закупок расходных материалов и оборудования для проведения R&amp;D проектов и мероприятий;  УИ – удельный вес учёных и инженеров в общей сумме экономически занятого населения</p> <p>4. Продуктивность инновационного сектора региона:</p> $П = М10 + М11 + М12 + ОИП, \quad (12)$ <p>где:  М10 – экспертная оценка уровня квалификации рабочей силы (наличие в/о, средний разряд, учёных степеней у менеджмента);  М11 – экспертная оценка возможности регионального импортозамещения технологий и оборудования;  М12 – экспертная оценка уровня менеджмента на предприятиях инновационного сектора;  ОИП – удельный вес инновационной продукции в составе ВРП региона, %</p>



## Окончание Таблицы 3

Наименование метода оценки	Характеристика метода / алгоритмический порядок расчёта
2. Метод структурного анализа инновационной активности региона	$\text{ИИАР} = 0,5 \times (1 - \text{ИНО}) + 0,3 \times (1 - \text{КТНО}) + 0,2 \times \text{ИТО}, \quad (13)$ <p>Причём:</p> $\text{ИНО} = \text{ИИТ} / \text{ОИП}, \quad (14)$ $\text{КТНО} = \text{ImpR\&D} / \text{BPR\&D}, \quad (15)$ $\text{ИТО} = \text{ВDR\&D} / \text{BPR\&D}, \quad (16)$ <p>где:  ИНО – коэффициент наукоёмкости отраслей региона,  ИИТ – расходы на импорт технологий, млн руб.;  КТНО – коэффициент технологической автономии региона;  ImpR&amp;D – платежи по лицензиям/патентам, млн руб.  BPR&amp;D – совокупные расходы на инновации, млн руб.;  ИТО – коэффициент доходности инновационного производства  ВDR&amp;D – валовые доходы от реализации инновационной продукции (оказания услуг), млн руб.</p>
3. Метод рейтингования регионов по уровню их инновационного развития	$\text{УИР} = \text{ИР\&D} \times \text{ИУВО} \times \text{ИПА} \times \text{Икоммерц.}, \quad (17)$ <p>Причём:</p> $\text{ИР\&D} = \text{ЧПР\&D} / \text{ЧЭАН}, \quad (18)$ $\text{ИУВО} = \text{Чобуч.} / \text{ЧЭАН} \quad (19)$ $\text{ИПА} = \text{ПЗ} / 1000\text{ЭАН}, \quad (20)$ $\text{Икоммерц.} = \text{ВDR\&D} / \text{BPR\&D}, \quad (21)$ <p>где:  ИР&amp;D – коэффициент занятого экономически активного населения в R&amp;D проектах и сфере науки;  ИУВО – коэффициент обучающихся студентов в ВУЗах к общему числу экономически активного населения;  ИПА – коэффициент патентной активности на 1000 чел. экономически активного населения;  Икоммерц. – коэффициент коммерциализации результатов R&amp;D проектах и сферы науки.</p>

Источник: составлено авторами по данным [2, с. 30–32; 9, с. 74–76].

Первым шагом в практической оценке инновационного потенциала Республики Башкортостан является определение стратегических направлений развития (рис. 3).

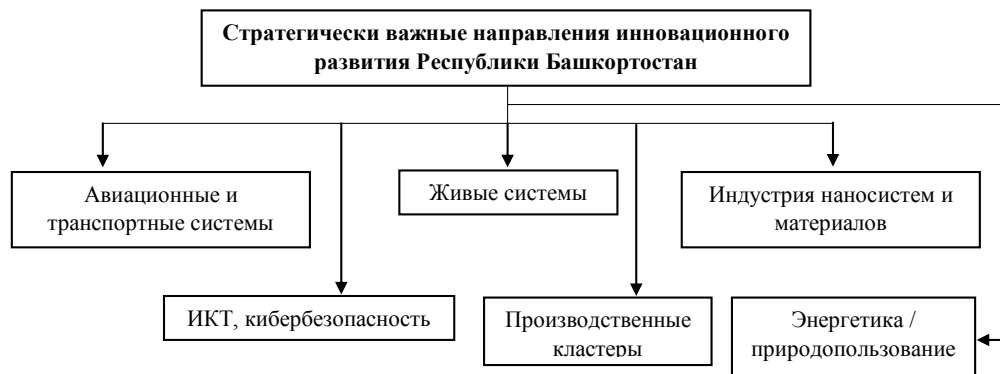


Рис. 3. / Fig. 3. Стратегически важные направления инновационного развития Республики Башкортостан / Strategically important areas of innovative development of the Republic of Bashkortostan.

На следующем этапе нашего исследования рассмотрим общие показатели инновационного развития Республики Башкортостан на основе данных Росстата<sup>1</sup> (табл. 4).

Таблица 4 / Table 4

**Общие показатели инновационного развития Республики Башкортостан за 2017–2019 гг. / General indicators of innovative development of the Republic of Bashkortostan for 2017-2019**

Показатели	Период			Отклонение (+/-)		Темп роста/снижения, %	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.
1. Объём инновационной продукции, млн руб., всего	139331,3	122187,9	143745,5	-17143,4	21557,6	87,7	117,6
В том числе:							
- реальный сектор	134317,8	117096,8	140117,9	-17221	23021,1	87,2	119,7
- сектор услуг	5013,5	5091,1	3627,6	77,6	-1463,5	101,5	71,3
2. Совокупные расходы на инновации, млн руб.	25320,7	28726,7	29251,8	3406	525,1	113,5	101,8
- реальный сектор	22470,8	27181,8	27573,5	4711	391,7	121,0	101,4
- сектор услуг	2849,9	1544,9	1678,3	-1305	133,4	54,2	108,6
3. Удельный вес инновационно активных организаций, %	10,8	10,3	11,4	-0,5	1,1	95,4	110,7

<sup>1</sup> Индикаторы инновационной деятельности: 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др. М., 2020. 336 с.; Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14478> (дата обращения: 10.10.2020); Путеводитель инвестора по Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment\\_Guide\\_Republic\\_Bashkortostan\\_2019\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment_Guide_Republic_Bashkortostan_2019_rus.pdf) (дата обращения: 10.10.2020); Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 6 / под ред. Л. М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 264 с.

## Окончание Таблицы 4

4. Чистый доход от реализации инновационной продукции, млн руб.	35863,9	24119,9	25974,8	-11744	1854,92	67,3	107,7
5. Индекс доходности инноваций, к-т	1,42	0,84	0,89	-0,58	0,05	59,3	105,8

Согласно приведённым расчётам, в 2017 г. объём инновационной продукции, произведённой в Республике Башкортостан, составил 139 331,3 млн руб., при этом на реальный сектор пришлось 134 317,8 млн руб. (96,4%), на сектор услуг – 5 013,5 млн руб. (5,6%). Удельный вес инновационно активных организаций составил 10,8% от их общего числа, а индекс доходности – 1,42, т. е. на 1 руб. совокупных затрат на инновационные проекты пришлось 1,42 руб. чистого дохода.

В 2018 г. объём производства инновационной продукции в республике сократился на 17 143,4 млн руб. (12,3 п.п.) и составил 122 187,9 млн руб., при этом затраты на инновации выросли на 3 406 млн руб. (101,5%). Уровень инновационно активных предприятий составил 10,3%, а индекс доходности – 0,84.

В 2019 г. объём производства инновационной продукции в Республике Башкортостан вырос на 21 557,6 млн руб. (117,6%) и составил 143 745,5 млн руб., при этом затраты на инновации выросли на 525,1 млн руб. (101,8%) и составили 29 251,8 млн руб. Удельный вес инновационно активных организаций составил 11,4%, а индекс доходности – 0,89.

На следующем этапе рассмотрим распределение расходов на инновации по видам за 2017–2019 гг. (табл. 5).

Таблица 5 / Table 5

**Распределение расходов на инновации в Республике Башкортостан по видам за 2017–2019 гг. / Distribution of expenses on the innovations in the Republic of Bashkortostan by types for 2017–2019**

Показатели	Период			Отклонение (+/-)		Темп роста/снижения, %	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.
1. Расходы на инновации, млн руб., всего	25320,7	28726,7	29251,8	3406	525,1	113,5	101,8
В том числе:							
- технологические	19193,1	23642,1	21734,1	4449,0	-1908,0	123,2	91,9
- маркетинговые	2126,9	1608,7	2691,2	-518,2	1082,5	75,6	167,3
- организационные / инфраструктурные	4000,7	3475,9	4826,5	-524,7	1350,6	86,9	138,9
2. Удельный вес расходов по типам инноваций, %	100	100	100	0	0	100,0	100,0
- технологические	75,8	82,3	74,3	6,5	-8	108,6	90,3
- маркетинговые	8,4	5,6	9,2	-2,8	3,6	66,7	164,3
- организационные / инфраструктурные	15,8	12,1	16,5	-3,7	4,4	76,6	136,4

Источник: составлено авторами по данным Росстата.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Индикаторы инновационной деятельности: 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский,

В 2017 г. в структуре расходов на инновации преобладали технологические расходы – 19 193,1 млн руб. (75,8%), маркетинговые инновации составили 2 126,9 млн руб. (8,4%), организационные и инфраструктурные – 4 000,7 млн руб. (15,8%). В 2018 г. отмечен рост расходов на технологические инновации на 4 449 млн руб. (123,2%) до 23 642,1 млн руб. (82,3%) от всех совокупных расходов, инфраструктурные расходы сократились на 524,7 млн руб. (13,1 п.п.) и составили 3 475,9 млн руб. (12,1%). В 2018 г. имело место увеличение расходов на инфраструктурные инновации в размере 1 350,6 млн руб. до отметки 4 826,5 млн руб., при этом в удельном весе данная группа расходов составила 16,5% (рост составил 4,4 п.п.).

Далее рассмотрим инфраструктурное обеспечение инновационного развития в Республике Башкортостан за 2017–2019 гг. и сделаем выводы о сильных и слабых сторонах бизнес-модели инфраструктурной поддержки инновационных инициатив (табл. 6).

Таблица 6 / Table 6

**Инфраструктурное обеспечение инновационного развития в Республике Башкортостан за 2017–2019 гг. / Infrastructure support for the innovative development in the Republic of Bashkortostan for 2017-2019**

Показатели	Период			Отклонение (+/-)		Темп роста/снижения, %	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.
1. Совокупное число инфраструктурных support-институтов, ед. В том числе:	9	10	13	1	3	111,1	130,0
- индустриальные парки типа BrownField (с постройками)	3	3	3	0	0	100,0	100,0
- индустриальные парки типа GreenField (без построек)	2	3	3	1	0	150,0	100,0
- территории ТОЭСР	4	2	3	-2	1	50,0	150,0
- технопарки	-	2	1	0	-1	x	50,0
- тематические кластеры	-	-	3	0	3	x	x

Источник: составлено авторами по данным Росстата<sup>1</sup>.

Е. И. Евневич и др. М., 2020. 336 с.; Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14478> (дата обращения: 10.10.2020); Путеводитель инвестора по Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment\\_Guide\\_Republic\\_Bashkortostan\\_2019\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment_Guide_Republic_Bashkortostan_2019_rus.pdf) (дата обращения: 10.10.2020); Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 6 / под ред. Л. М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 264 с.

<sup>1</sup> Индикаторы инновационной деятельности: 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др. М., 2020. 336 с.; Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации

В 2017 г. в Республике Башкортостан действовало 9 единиц инфраструктурных институтов поддержки инновационного развития, в т. ч.: индустриальные парки – 5 ед., территории ТОЭСР – 4 ед.

В 2018 г. общее число инфраструктурных институтов поддержки инновационного развития увеличилось на 1 ед. (111,1%), при этом в структурном отношении основное изменение произошло за счёт открытия нового индустриального парка и 2 ед. технопарков. В 2019 г. общее число инфраструктурных институтов поддержки инновационного развития увеличилось на 3 ед. (130,%), причём в структурном отношении отмечено появление тематических кластеров  $\pm 3$  ед.

Отдельно следует отметить, что в составе Республики Башкортостан действует механизм точечного инновационного развития в формате моногородов – монопрофильных муниципальных образований, созданных для реализации узких продуктовых решений и сервисов, как правило, военного либо энергетического назначения.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от № 1398-р<sup>1</sup> моногородами являются: Белебей и Кумертау (I категория); Нефтекамск и Белорецк (II категория); Учалы и Благовещенск (III категория).

Меры поддержки для инновационного развития моногородов оказываются некоммерческой организацией «Фонд развития моногородов» и включают в себя предоставление льготных займов для инвестиционных проектов, субсидирование затрат на создание инфраструктуры инвестиционных проектов в моногородах.

На следующем этапе проведём стоимостной анализ инновационного развития Республики Башкортостан за 2017–2019 гг. (табл. 7).

Таблица 7 / Table 7

**Основные показатели формирования и использования инновационного потенциала Республики Башкортостан в 2017–2019 гг. / Key indicators of the formation and use of the innovative potential of the Republic of Bashkortostan, 2017–2019**

Показатели	Период			Отклонение (+/-)		Темп роста/снижения, %	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.
1. Инновационный потенциал региона, млн руб.	188383,5	173843,7	203029,8	-14539,8	29186,1	92,3	116,8
- фактическая (остаточная) стоимость основных фондов инновационных предприятий	175209,1	158526,6	186696,7	-16682,5	28170,1	90,5	117,8

Федерации // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14478> (дата обращения: 10.10.2020); Путеводитель инвестора по Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment\\_Guide\\_Republic\\_Bashkortostan\\_2019\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment_Guide_Republic_Bashkortostan_2019_rus.pdf) (дата обращения: 10.10.2020); Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 6 / под ред. Л. М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 264 с.

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 № 1398-р «О перечне монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)» // ТехЭксперт: [сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420210942> (дата обращения: 10.10.2020).

## Окончание Таблицы 7

- инвестиции в приобретение основных фондов инновационных предприятий	8421,7	10114,7	10554,0	1693,0	439,4	120,1	104,3
- расходы на кадровое обеспечение инновационных предприятий	4752,7	5202,4	5779,1	449,7	576,7	109,5	111,1
2. Расходы на инновации, млн руб., всего	25320,7	28726,7	29251,8	3406	525,1	113,5	101,8
3. Объём инновационной продукции, млн руб.	139331,3	122187,9	143745,5	-17143,4	21557,6	87,7	117,6
4. Чистый доход от реализации инновационной продукции, млн руб.	35863,9	24119,9	25974,8	-11744	1854,92	67,3	107,7
5. Количество резидентов в институтах инфраструктурной поддержки инноваций, ед.	16	25	38	9,0	13,0	156,3	152,0
6. Совокупное число инфраструктурных support-институтов, ед.	9	10	13	1,0	3,0	111,1	130,0
7. Показатели использования инновационного потенциала:							
- Коэффициент коммерческого использования инновационного потенциала региона	0,74	0,70	0,71	-0,04	0,01	95,0	100,7
- Коэффициент продуктивности расходов на инновации	5,50	4,25	4,91	-1,25	0,66	77,3	115,5
- Коэффициент экономической отдачи инновационного потенциала	0,19	0,14	0,13	-0,05	-0,01	72,9	92,2
- Коэффициент занятости институтов инфраструктурного развития региона	1,8	2,5	2,9	0,72	0,42	140,6	116,9

Источник: составлено авторами по данным Росстата<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Индикаторы инновационной деятельности: 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др. М., 2020. 336 с.; Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14478> (дата обращения: 10.10.2020); Путеводитель инвестора по Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment\\_Guide\\_Republic\\_Bashkortostan\\_2019\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment_Guide_Republic_Bashkortostan_2019_rus.pdf) (дата обращения: 10.10.2020); Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 6 / под ред. Л. М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 264 с.

В 2017 г. инновационный потенциал Республики Башкортостан составил 188 383,5 млн руб., в 2018 г. отмечено его сокращение на 14 539,8 млн руб. (7,7%), что в абсолютном выражении составило 173 843,7 млн руб., в 2019 г. – новый виток роста на 29 186,1 млн руб. (116,8%) до величины 203 029,8 млн руб.

Коэффициент коммерческого использования инновационного потенциала региона составил 0,74 (74,0%), т. е. на 100 руб., инвестированных в формирование инновационного потенциала региона, пришлось 74 руб. произведённой инновационной продукции (оказанных услуг), в 2018 г. показатель составил 0,7 (70%), в 2019 г. – 0,71 (71%).

Коэффициент продуктивности расходов на инновации в 2017 г. составил 5,5, т. е. на 1 руб. расходов на инновации пришлось 5,5 руб. стоимости произведённой продукции, в 2018 г. показатель составил 4,25, в 2019 г. – 4,91, что свидетельствует о высокой продуктивности расходов на инновации.

Коэффициент экономической отдачи инновационного потенциала, определённый по чистому доходу от реализации инновационной продукции, составил в 2017 г. 0,19 (19%), т. е. на 100 руб. стоимости инновационного потенциала региона пришлось 19 руб. чистого дохода от реализации инновационной продукции, в 2018 г. показатель составил 0,14, (14%), в 2019 г. – 0,13 (13,1%).

В заключение проведём интегральную оценку инновационного потенциала Республики Башкортостан за 2017–2019 гг. с применением метода структурного анализа инновационной активности региона (табл. 8).

Таблица 8 / Table 8

**Показатель интегральной оценки инновационного потенциала Республики Башкортостан, 2017–2019 гг. / The indicator of the integral assessment of the innovation potential of the Republic of Bashkortostan, 2017–2019**

Показатели	Период			Отклонение (+/-)		Темп роста/снижения, %	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.	2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.
1. Коэффициент наукоёмкости отраслей региона	0,80	0,75	0,67	-0,1	-0,1	93,6	90,0
- расходы на импорт технологий, млн руб.	28269,4	31025,4	47253,9	2756,0	16228,5	109,7	152,3
-объем инновационной продукции, млн руб.	139331,3	122187,9	143745,5	-17143,4	21557,6	87,7	117,6
2. Коэффициент технологической автономии региона	0,69	0,71	0,59	0,0	-0,1	102,4	83,7
- платежи по лицензиям / патентам, млн руб.	7741,3	8310,5	11857,6	569,2	3547,1	107,4	142,7
- совокупные расходы на инновации, млн руб.	25320,7	28726,7	29251,8	3406	525,1	113,5	101,8

## Окончание Таблицы 8

3. Коэффициент доходности инновационного производства	1,58	0,98	1,09	-0,6	0,1	62,1	111,5
- валовые доходы от реализации инновационной продукции (оказания услуг), млн руб.	40016,9	28213,0	32021,7	-11803,9	3808,7	70,5	113,5
- совокупные расходы на инновации, млн руб	25320,7	28726,7	29251,8	3406	525,1	113,5	101,8
4. Интегральная оценка инновационного потенциала региона	2,38	1,73	1,77	-0,6	0,0	72,7	102,2

Источник: составлено авторами по данным Росстата<sup>1</sup>.

Согласно данным, коэффициент наукоёмкости отраслей региона составил в 2017 г. 0,8 (80%), т. е. на 1 руб. произведённой продукции с инновационным компонентом пришлось 0,8 руб. расходов на импортные составляющие, в 2018 г. показатель составил 0,75 (75%), в 2019 г. – 0,67 (67%), т. е. государственные регуляторы активно проводили импортозамещающую политику.

Коэффициент технологической автономии региона, характеризующий удельный вес импорта в общей сумме расходов на инновации, составил в 2017 г. 0,69 (69%), т. е. на 1 руб. совокупных расходов на инновации пришлось 0,69 руб. импортных расходов, в 2018 г. показатель составил 0,71 (71%), в 2019 г. – 0,59 (59%).

Коэффициент доходности инновационного производства, отражающий соотношение валовых доходов и расходов при осуществлении инновационных проектов, составил в 2017 г. 1,58, т. е. на 1 руб. совокупных расходов, на инновации пришлось 1,58 руб. валовых доходов на эти же цели, в 2018 г. показатель составил 0,98, в 2019 г. – 1,09, т. е. валовые доходы практически шли на уровне точки безубыточности, что свидетельствует о проблемных зонах инновационного менеджмента в регионе. Интегральная оценка инновационного потенциала Республики Башкортостан составила в 2017 г. 2,38, в 2018 г. – 1,73, в 2019 г. – 1,77.

### Заключение

Проблема объективной и верифицированной оценки инновационного потенциала регионов РФ в фарватере федеральных программ и стратегий инновационного развития и умного роста является стержневой проблемой для обеспечения гармонизации как научно-технологической, так и финансовой поддержки отдельных субъектов федерации.

В настоящей статье рассмотрены отечественные и зарубежные методики оценки инновационного потенциала региона, дана их критическая оценка с позиции вери-

<sup>1</sup> Индикаторы инновационной деятельности: 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др. М., 2020. 336 с.; Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14478> (дата обращения: 10.10.2020); Путеводитель инвестора по Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment\\_Guide\\_Republic\\_Bashkortostan\\_2019\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/strategy/russian/Investment_Guide_Republic_Bashkortostan_2019_rus.pdf) (дата обращения: 10.10.2020); Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 6 / под ред. Л. М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 264 с.



фицируемости данных и валидности оценки, дана характеристика стратегически важных направлений инновационного развития Республики Башкортостан и инфраструктурного обеспечения регионального инновационного процесса.

На основе затратного метода был рассчитан инновационный потенциал Республики Башкортостан за 2017–2019 гг., проведён ряд аналитических расчётов показателей формирования и использования инновационного потенциала. С применением метода структурного анализа инновационной активности региона была рассчитана интегральная оценка инновационного потенциала Республики Башкортостан, которая составила в 2017 г. 2,38, в 2018 г. – 1,73, в 2019 г. – 1,77.

*Статья поступила в редакцию 05.11.2020.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алтуфьева Н. В. Оценка инновационного потенциала малого и среднего бизнеса (на примере Республики Башкортостан) // Теоретическая и прикладная экономика. 2016. № 4. С. 68–78.
2. Андреева Т. В. Тенденции развития промышленности в современной экономической системе: инновационный потенциал // Инновации и инвестиции. 2020. № 6. С. 27–39.
3. Брукинг Э. Интеллектуальный потенциал: ключ к успеху в новом тысячелетии. СПб.: Питер, 2015. 546 с.
4. Воронина Е. А. Формирование инновационной среды региональной экономической системы // Социально-политические исследования. 2020. № 10. С. 33–41.
5. Гамидуллаева Л. А. Методика комплексной оценки потенциала промышленной экосистемы в контексте устойчивого развития региона // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2020. № 5. С. 82–90.
6. Гуреев П. М., Гришин В. Н. Инновационный потенциал: проблемы определения и оценки // Инновации. 2017. № 4. С. 89–92.
7. Зуева О. А. Гипотеза, причины и последствия отрыва традиционного и инновационного подсекторов в реальном секторе хозяйства России // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2020. № 2. С. 25–34.
8. Матюгина Э. Г. Инновационный потенциал территорий // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 5. С. 45–53.
9. Толстых Т. О. Методические аспекты формирования портфеля проектов в инновационной экосистеме // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2020. № 7. С. 66–78.
10. Drucker P. Innovation and entrepreneurship. Practice and principles. Collins, 2012. 293 p.
11. Freeman C. The National Systems of Innovation in historical perspective // Cambridge journal of economics. 1995. № 19. P. 285–306.

#### REFERENCES

1. Altufeva N. V. [Assessment of the innovative potential of small and medium-sized businesses (on the example of the Republic of Bashkortostan)]. In: *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika* [Theoretical and Applied Economics], 2016, no. 4, pp. 68–78.
2. Andreeva T. V. [Industrial development trends in the modern economic system: innovative potential]. In: *Innovatsii i investitsii* [Innovation and Investment], 2020, no. 6, pp. 27–39.
3. Bruking E. *Intellektualnyi potentsial: klyuch k uspekhu v novom tysyacheletii* [Intellectual potential: the key to success in the new millennium]. S. Petersburg, Piter Publ., 2015. 546 p.
4. Voronina E. A. [Formation of the innovative environment of the regional economic system]. In: *Sotsialno-politicheskie issledovaniya* [Socio-Political Research], 2020, no. 10, pp. 33–41.
5. Gamidullaeva L. A. [Methodology for a comprehensive assessment of the potential of an industrial ecosystem in the context of sustainable development of the region]. In: *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve* [Models, Systems, Networks in Economics, Technology, Nature and Society], 2020, no. 5, pp. 82–90.

- Technology, Nature and Society], 2020, no. 5, pp. 82–90.
6. Gureev P. M., Grishin V. N. [Innovation potential: problems of definition and assessment]. In: *Innovatsii* [Innovations], 2017, no. 4, pp. 89–92.
  7. Zueva O. A. [Hypothesis, causes and consequences of the separation of the traditional and innovative subsectors in the real sector of the Russian economy]. In: *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment* [Scientific Journal of NIU ITMO. Series: Economics and environmental management], 2020, no. 2, pp. 25–34.
  8. Matyugina E. G. [Innovative potential of territories]. In: *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal* [International Research Journal], 2020, no. 5, pp. 45–53.
  9. Tolstykh T. O. [Methodological aspects of forming a portfolio of projects in the innovation ecosystem]. In: *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve* [Models, Systems, Networks in Economics, Technology, Nature and Society], 2020, no. 7, pp. 66–78.
  10. Drucker P. Innovation and entrepreneurship. Practice and principles. Collins, 2012. 293 p.
  11. Freeman C. The National Systems of Innovation in historical perspective. In: *Cambridge journal of economics*, 1995, no. 19, pp. 285–306.
- 

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Шкодинский Сергей Всеволодович* – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории Московского государственного областного университета, главный научный сотрудник Центра отраслевой экономики Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации;  
e-mail: sh-serg@bk.ru

*Назаров Андрей Геннадьевич* – кандидат политических наук, докторант Института проблем рынка Российской Академии Наук, Премьер-министр Правительства Республики Башкортостан;  
e-mail: andrey.g.nazarov@gmail.com

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Sergey V. Shkodinsky* – Dr. Sci. (Economics), Prof., Departmental Head, Department of Economic Theory, Moscow Region State University, Senior Researcher, Center of Industrial Economics, Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation;  
e-mail: sh-serg@bk.ru

*Andrey G. Nazarov* – Cand. Sci. (Political sciences), Dr. Sci. degree-seeking candidate, Market Economy Institute of Russian Academy of Sciences, Prime Minister of the Government of the Republic of Bashkortostan;  
e-mail: andrey.g.nazarov@gmail.com

---

### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Шкодинский С. В., Назаров А.Г. Инновационный потенциал Республики Башкортостан в контексте стратегии развития региона // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2020. № 4. С. 118–135.  
DOI: 10.18384/2310-6646-2020-4-118-135

### FOR CITATION

Shkodinsky S. V., Nazarov A. G. Innovation Potential of the Republic of Bashkortostan in the Context of the Regional Development Strategy. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2020, no. 4, pp. 118–135.  
DOI: 10.18384/2310-6646-2020-4-118-135