



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ / ECONOMICS AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY

УДК 338.2(470+571)

doi: 10.15507/2413-1407.120.030.202203.510-532

Научная статья

<http://regionsar.ru>

ISSN 2587-8549 (Print)

ISSN 2413-1407 (Online)

Качество управления инновационным пространством Восточного макрорегиона России



Ю. А. Кузнецова 

*Филиал Кузбасского государственного технического университета
имени Т. Ф. Горбачева в г. Новокузнецке
(г. Новокузнецк, Российская Федерация)
acanaria2005@yandex.ru*

Аннотация

Введение. Повышение требований к регионам в части активизации инновационного развития, с одной стороны, усложнение инновационной деятельности в сложившемся социально-экономическом положении – с другой, актуализируют задачу повышения качества управления инновационным пространством. Цель статьи – на основе предложенной системы показателей оценить качество управления инновационным пространством укрупненной территории и сформировать рекомендации по его повышению.

Материалы и методы. Информационной базой исследования послужили данные НИАЦ МИИРИС, сервиса Rusprofile, портала rg-su.ru, официальных сайтов бизнес-инкубаторов, технопарков, промышленных (промышленных) парков Восточного макрорегиона России, администраций городов и районов территорий, на которых они расположены, результаты экспертного опроса специалистов объектов инновационной инфраструктуры Кемеровской области – Кузбасса и Новосибирской области. Для оценки качества управления инновационным пространством использовался авторский метод, базирующийся на расчете одноименного индекса.

Результаты исследования. Выявлены проблемные и положительные характеристики качества управления инновационным пространством Восточного макрорегиона России. По уровню одноименного индекса выделены регионы (а также объекты

© Кузнецова Ю. А., 2022



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.



инновационной инфраструктуры) лидеры и аутсайдеры. Сделаны выводы о низком качестве связности инновационного пространства региона и недостаточном внимании к этому аспекту деятельности руководителей объектов инновационной инфраструктуры. Сформулированы направления повышения качества управления инновационным пространством региона.

Обсуждение и заключение. Наряду с большим количеством положительных характеристик качества управления инновационным пространством Восточного макрорегиона России, фиксацией высокого качества управления сложился устойчивый комплекс характеристик, имеющих значительное влияние на качество управления, по мнению экспертов, отсутствие внимания к которым в ближайшем будущем может привести к его существенному снижению. Материалы исследования могут быть полезны федеральным и региональным органам исполнительной власти в части совершенствования инновационной политики, повышения качества управления инновационным пространством региона, разработки новых форм межрегионального сотрудничества в области инновационной деятельности.

Ключевые слова: укрупненная территория, Восточный макрорегион, инновации, инновационное пространство, управление, оценка качества

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Кузнецова Ю. А. Качество управления инновационным пространством Восточного макрорегиона России // Регионология. 2022. Т. 30, № 3. С. 510–532. doi: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.120.030.202203.510-532>

Original article

The Quality of Innovation Space Management in the Eastern Macro-Region of Russia

Yu. A. Kuznetsova

*Branch of the T. F. Gorbachev Kuzbass State Technical University
in Novokuznetsk (Novokuznetsk, Russian Federation)
acanaria2005@yandex.ru*

Abstract

Introduction. Increasing requirements for the regions in terms of enhancing innovative development, on the one hand, the complication of innovative activities in the current socio-economic situation, on the other, actualize the task of improving the quality of innovation space management. The purpose of the article is to assess the quality of management of the innovation space of an enlarged territory based on the proposed system of indicators and to formulate recommendations for its improvement.

Materials and Methods. The information base of the study was the data of the NIAC MIIRIS, the Rusprofile service, the pr-cy.ru portal, the official websites of business incubators, technology parks, industrial parks of the Eastern macro-region of Russia, the administrations of cities and districts of the territories where they are located, the results of an expert survey of specialists objects of innovative infrastructure of the Kemerovo region – Kuzbass and the Novosibirsk region. To assess the quality of innovation space management, an author's method based on the calculation of the same name index of is proposed.



Results. The problematic and positive characteristics of the quality of innovation space management of the Eastern macro-region of Russia are revealed. According to the level of the same name index, regions (as well as objects of innovative infrastructure) are distinguished as leaders and outsiders. Conclusions are drawn about the low quality of connectivity of the innovation space and insufficient attention to this aspect of the activities of managers of innovation infrastructure facilities. Directions for improving the quality of innovation space management are formulated.

Discussion and Conclusion. Along with a large number of positive characteristics of the quality of innovation space management of the Eastern macro-region of Russia, fixing the high quality of management, a stable set of characteristics has developed that have a significant impact on the quality of management according to experts, the lack of attention to which in the near future may lead to its significant decrease. The research materials can be useful for federal and regional executive authorities in terms of improving innovation policy, improving the quality of innovation space management, developing new forms of interregional cooperation in the field of innovation.

Keywords: enlarged territory, Eastern macro-region, innovations, innovation space, management, quality assessment

Conflict of interests. The author declares that there is not conflict of interest.

For citation: Kuznetsova Yu.A. The Quality of Innovation Space Management in the Eastern Macro-Region of Russia. *Regionology. Russian Journal of Regional Studies*. 2022;30(3):510–532. doi: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.120.030.202203.510-532>

Введение. Формирование единого непрерывного инновационного пространства в стране напрямую зависит от качества управления объектами инновационной инфраструктуры (ИИ) и связями между ними. В свою очередь, успешная деятельность бизнес-инкубаторов, технопарков, наукоградов и иных объектов ИИ способствует активизации инновационного развития. Однако сегодня деятельность не всех объектов ИИ и далеко не во всех регионах можно назвать успешной, что не позволяет достичь целевых ориентиров развития инноваций в стране и выйти на мировой уровень по их значению. Особенно это касается отдаленных регионов России, которые вынуждены, с одной стороны, следовать требованиям времени и вести инновационную деятельность, с другой – решать множество традиционных проблем экономического и социального развития, обусловленных неблагоприятными климатическими условиями, малонаселенностью, удаленностью от важных объектов транспортной, энергетической и иных видов инфраструктуры, недостатком персонала в отраслях социальной сферы. В этих условиях для таких регионов важно сохранить и поддержать стабильное функционирование уже имеющейся ИИ, добиться установления тесного взаимодействия между инновационными объектами для повышения их эффективности, привлечения инвесторов. Еще больше указанная задача актуализируется для укрупненных территорий – макрорегионов, которые в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. представлены как



пространства усиления межрегионального сотрудничества и координации социально-экономического развития субъектов.

Однако в настоящее время внимание небольшой группы исследователей обращено к решению проблемы формирования информативной, гибкой к изменяющимся требованиям среды, доступной для использования широкому кругу заинтересованных лиц качественной системы управления инновационным пространством региона (ИПР) [1–4]. Единичными являются комплексные исследования, посвященные характеристикам процесса управления инновациями, степени профессионализма управленцев [5–8]. При этом исследования являются либо локальными (одно предприятие, один регион), либо сводятся только к качеству менеджмента без учета результатов управления инновационным объектом [9], что не позволяет сформировать целостное представление о качестве управления инновациями в регионе и, тем более, на укрупненных территориях.

Цель статьи заключается в определении уровня качества управления инновационным пространством макрорегиона и в формировании на основе результатов анализа рекомендаций по его повышению.

Объект исследования – бизнес-инкубаторы, технопарки, индустриальные (промышленные) парки, располагающиеся на территориях Восточного макрорегиона России и составляющие 28 % от всех объектов его ИПР.

Обзор литературы. Дискуссии исследователей о том, как разработать действенную, эффективную, гибкую, отвечающую современным требованиям систему управления, не только не снижают своей интенсивности, а, наоборот, становятся все более динамичными ввиду появления новых и усложнения структуры существующих объектов управления, функционирования уже четко обозначенной самостоятельной сферы жизни общества – виртуальной. Нуждающиеся изначально в более сложной системе управления объекты, к которым, в частности, относятся инновации, становятся сегодня еще более требовательными к субъекту управления, если последний хочет получить значимый положительный результат.

Несмотря на то, что объекты ИИ стали появляться в России с начала 1990-х гг., впервые законодательное оформление инновационное развитие получило только в 2005 г.¹, тогда как в мире оно начало формироваться на 50 лет раньше² [10]. Следовательно, можно говорить о достаточно молодом возрасте системы управления инновационным пространством в России. Согласимся с мнением И. В. Коврижиных о необходимости комплексного исследования на микро- и макроуровне для получения более достоверной оценки качества управления [11]. Однако чаще всего инновации рассматриваются в контексте

¹ Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года (утв. Правительством Российской Федерации 5 авг. 2005 г. № 2473п-П17).

² Sarwono R., Trisetyarso A. Business Incubator Indicator Service Performance – A Systematic Literature Review // 1st International Conference on Applied Computer and Communication Technologies (ComCom). Bina Nusantara Univ, Jakarta, Indonesia. 2017. Pp. 7–11.



оценки качества управления предприятием в целом либо с позиции оценки традиционных статистических показателей на уровне региона. В большинстве случаев под качеством управления понимается «совокупность свойств, определяющих возможность создания надлежащих условий для эффективного функционирования, развития, обеспечения конкурентоспособности» [12] хозяйствующего субъекта, причем качество управления не тождественно качеству менеджмента, которое является одной из его составляющих. Преимущественно эти условия ориентированы на устойчивое обеспечение баланса интересов стейкхолдеров [13, с. 17].

В рамках зарубежных концепций качественные характеристики государственного управления выражаются через гибкость, прозрачность, деюрократизацию, децентрализацию, рыночную ориентацию государственных услуг, приватизацию³. Качество процесса управления развитием регионов раскрывается П. А. Булочниковым, В. В. Лавровым через скорость принятия управленческих решений и использование рациональных способов освоения ресурсов региона [14]. Отдельные авторы качество управления отождествляют с соответствием полученных результатов поставленным задачам, акцентируя внимание на социальном эффекте [15; 16].

Рассматривая особенности качества управления на микроуровне, Е. А. Гасило выделяет такие характеристики, как «лидерство руководства, политика и стратегия, ориентация на персонал, развитие партнерства, качество бизнес-процессов, клиент-ориентированность, удовлетворенность персонала, социальная ответственность, ключевые результаты» [17, с. 83], Б. Н. Герасимов – личные, профессиональные характеристики руководителя, «...скорость поступления и обработки актуальной информации о состоянии производства» [18, с. 107]. Необходимость согласования различного рода аспектов в процессе принятия управленческих решений проявляется еще больше в эпоху цифровизации. В этих условиях информационно-коммуникационные технологии помогают повысить качество управления, параллельно становясь дополнительным объектом управления, усложняя его структуру и влияя на параметры качества [19–21].

На фоне обильного потока исследований отечественных авторов о качестве управления на макро- и микроуровне практически теряются работы, посвященные специфике и качеству управления инновациями в регионах. В данном контексте инновации рассматриваются либо как одна из составляющих управления иным объектом (например, качеством образования [22]), либо в составе системы управления качеством [23], либо с точки зрения управления каким-либо видом инноваций [24; 25]. Напротив, в зарубежных исследованиях наблюдается усиление внимания именно к тому, какими характеристиками должна обладать система управления инновациями, чтобы говорить о ней, как о качественной, и какие факторы влияют на него. Обобщение

³ Маслов Д. В., Дмитриев М. Э., Айвазян З. С. Отдельные аспекты трансформации государственного управления: процессы и качество. Аналитический доклад ЦСР. М.: РАНХиГС, 2018. 58 с.



направлений зарубежных исследований в этой области позволило выделить следующие крупные группы:

1) оценка качества управления объектами ИИ⁴ [26–29]. М. Тан, Г. С. Уолш, С. Ли, А. Баскаран и другие авторы, раскрывая содержание моделей бизнес-инкубирования, пришли к выводу о необходимости построения стратегий управления на основе учета их характеристик [26; 28]. Связь между характеристиками инновационных бизнес-моделей и стратегией управления выявили М. Н. Кортимилья, А. Гецци, А. Г. Франк [27]. Как считают Н. Муштак и В. В. Пен, в наибольшей степени инновационную эффективность компаний может повысить использование концепции TQM, которая является основой для разработки целостной системы TQM-BIC-инноваций [29];

2) исследование влияния месторасположения объекта ИИ на сложность управления им [30; 31]. Р. Фергюсон, К. Олофссон обосновали взаимосвязь между высокими показателями выживаемости компаний, расположенных на территории научных парков [30]. С. Я. Гуан и В. Х. Чэн предполагают, что положение бизнес-инкубатора связано с особыми историческими моментами развития экономики [31];

3) анализ влияния различных характеристик качества управления на эффективность развития инновационной деятельности [32–34]. Х. Л. Хуань, Л. В. Лиань, Х. Я. Чэн, Х. Я. Хсу указывают, что на эффективность в большей мере влияют грамотное управление доходами, высокая доля женщин-директоров в инновационной компании и большее количество заседаний совета директоров [32]. А. Донмец-Туран, К. Зехир и другие исследователи в этом аспекте выделяют личную инновационность распространителя и эффективность информационной системы [33; 34];

4) пространственное развитие инноваций как с точки зрения формирования коворкинг-пространств для совместной работы инноваторов, так и с позиции связи различного вида ИПР, инновационных объектов и субъектов инновационной деятельности друг с другом [35–38]. Одно из понятий, предложенное П. Унгуриану с группой соавторов в рамках данного направления исследований, носит название «мультиплексная граничная работа». В качестве критериев управления авторами выделены конфигурация границ пространства, установление соответствия между ожиданиями и реальным опытом сотрудничества в нем [35; 38]. С точки зрения С. Оллила и А. Истрем, инновационный ландшафт представляет собой слияние трех социальных пространств – пространства исследования инновационного действия, академического и практического пространств [37].

Проведенный обзор показывает, что в нашей стране теоретико-методологические основы качества управления ИПР в полной мере не сформированы. В связи с этим представляется актуальным проведение комплексного анализа качества управления ИПР (на примере Восточного макрорегиона России).

⁴ Peng X., Yang J. H. A Fuzzy Evaluation Method on the Business Incubator // Proceedings of the 2005 International Conference on Management Science and Engineering. 2005. Pp. 1182–1187.



Материалы и методы. Теоретической базой исследования явились работы отечественных и зарубежных ученых, посвященные управлению инновациями, ИПР, объектами ИИ и его качественным характеристикам. В данной статье под инновационным пространством будем понимать совокупность субъектов и объектов ИИ и связей между ними; под качеством управления инновационным пространством – совокупность характеристик субъекта управления объектами ИИ, связями между ними и иными субъектами, воплощаемые в двух областях жизни – реальной и виртуальной, определяющие возможность создания современных и востребованных условий для их устойчивого функционирования и взаимодействия.

Материалами исследования послужили данные информационного каталога Национального информационно-аналитического центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем (НИАЦ МИИРИС), сервиса проверки и анализа контрагентов Rusprofile, портала rg-su.ru, официальных сайтов бизнес-инкубаторов, технопарков, промышленных (промышленных) парков Восточного макрорегиона России, администраций городов и районов территорий, на которых они расположены, а также результаты экспертного опроса специалистов указанных объектов ИИ Кемеровской области – Кузбасса и Новосибирской области в количестве 9 чел. (все респонденты были проинформированы об участии в исследовании).

Для оценки качества управления ИПР предложен авторский метод, базирующийся на расчете индекса качества управления ИПР макрорегиона ($I_{ИПР}^{KV}$). В основу его расчета положен экспертный метод, метод оценки согласованности мнений экспертов на основе расчета коэффициента конкордации, метод ранжирования, метод ранговых оценок, методы квалиметрического анализа (шкала интервалов). Также в исследовании использованы методы сравнительного анализа, методы табличной и графической визуализации данных о качестве отдельных характеристик управления ИПР.

$I_{ИПР}^{KV}$ предложено рассчитывать по следующей формуле:

$$I_{ИПР}^{KV} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i * \omega}{\sum_{s=1}^m Q_s * \omega},$$

где Q_i – значение качества i -й характеристики управления ИПР; Q_s – значение качества s -эталонной характеристики управления ИПР; ω – значимость характеристики качества управления ИПР; n – количество характеристик управления ИПР; s – количество эталонных характеристик управления ИПР.

В качестве эталонного значения выступает высокий уровень качества по всем характеристикам. Для определения значимости каждой характеристики



с точки зрения оценки качества управления ИПР макрорегиона осуществлен опрос 9 экспертов. Каждому из них предложено оценить характеристики качества управления по методу рангов: 1-й ранг присваивается характеристике, имеющей наибольшую значимость, n -й ранг – наименьшую (где n – количество оцениваемых характеристик).

Для оценки качества управления ИПР предложен комплекс показателей, включающий две подгруппы:

– $KU_{ИПР}^{оффлайн}$ – качество управления ИПР в реальной жизни (оценке подлежат характеристики управления вне интернет-пространства);

– $KU_{ИПР}^{онлайн}$ – качество управления ИПР в виртуальном пространстве (подразумевается оценка активностей по управлению ИПР в сети Интернет как показатель связи между объектами ИИ).

Показатель $KU_{ИПР}^{оффлайн}$ включает следующие группы характеристики:

I. «Руководитель» (L_i):

1) образование (оценивается связь между уровнем (профилем) образования с текущей деятельностью) (L_1);

2) наличие опыта деятельности в области администрирования, управления объектами в инновационной сфере, области передовых технологий (оценивается наличие навыков в области инновационного менеджмента) (L_2);

3) длительность управления объектом ИИ (оценивается степень доверия к личности руководителя, наличие у него имиджа и авторитета) (L_3);

4) наличие руководящей должности в иных организациях, одновременно с управлением объектом ИИ, подлежащим оценке (фиксация такого факта позволяет говорить о размывании внимания руководителя по нескольким объектам, что снижает качество управления) (L_4);

5) руководство организацией, которая на данный момент является ликвидированной и существовала не более 2 лет (косвенно указывает на участие в деятельности сомнительных организаций-однодневок) (L_5);

6) участие в качестве ответчика в судебных разбирательствах (фиксация данного факта свидетельствует о наличии неблагоприятных процессов в деятельности объекта ИИ) (L_6).

II. «Управляющая организация» (O_i):

1) учредители (оценивается статус, роли в инновационном развитии; оценка дается по учредителю, имеющему наибольшую долю в уставном капитале) (O_1);

2) количество резидентов (оценивается динамика изменения количества резидентов) (O_2);

3) финансовые результаты (оценивается динамика изменения чистой прибыли) (O_3);

4) численный состав сотрудников (оценивается динамика изменения количества сотрудников) (O_4);

5) наличие связи «поставщик – заказчик» по одной организации (косвенная оценка участия в сомнительных, двусторонних договорных отношениях) (O_5).



III. «Надежность» (R) (определяется на основе результатов комплексной оценки ряда фактов о деятельности организации, представленной Rusprofile).

$KU_{ИПР}^{онлайн}$ объединяет следующие характеристики качества управления ИПР:

- 1) наличие официального сайта объекта ИИ (S_a);
- 2) частота появления информационных поводов на официальном сайте (S_j);
- 3) количество просмотров сайта за день (S_v).

Для того чтобы рассчитать $I_{ИПР}^{KV}$ для каждой характеристики качества управления ИПР, установлены качественные параметры и количественные измерители (табл. 1).

Таблица 1. Характеристики $KU_{ИПР}^{оффлайн}$ и $KU_{ИПР}^{онлайн}$

Table 1. Characteristics $MQ_{IS}^{offline}$ and MQ_{IS}^{online}

Характеристики / Characteristics	Уровень качества / Quality level		
	Высокое (3 балла) / High (3 points)	Среднее (2 балла) / Average (2 points)	Низкое (1 балл) / Low (1 points)
1	2	3	4
L_1	Полное совпадение / Complete match	Смежные области / Related areas	Нет совпадения / No match
L_2	Более 3 лет / Over 3 years	Менее 3 лет / Last than 3 years	Отсутствует / Absent
L_3	Более 5 лет* / Over 5 years	От 2 до 5 лет / 2 to 5 years	1–2 года / 1–2 years
L_4	Нет / No	В одной организации / In one organization	Более чем в одной организации / More than one organization
L_5	Нет / No	Одна организация / One organization	Более чем одна организация / More than one organization
L_6	Нет / No	В одном деле / In one case	Более чем в одном деле / More than one case
O_1	Государственная корпорация, орган государственной власти и управления, государственное (муниципальное) учреждение, крупное акционерное общество** / State corporation, body of state power and administration, state (municipal) institution, large joint-stock company	Вуз / Institution of higher education	ООО, ИПР / Limited liability company, individual entrepreneur



Окончание табл. 1 / End of table 1

1	2	3	4
O_2	Положительная / Positive	Без изменений / Without changes	Отрицательная / Negative
O_3	Положительная / Positive	Нулевой показатель / Null indicator	Отрицательная / Negative
O_4	Положительная / Positive	Нулевой показатель / Null indicator	Отрицательная / Negative
O_5	Нет / No	Один факт / One fact	Несколько фактов / A few facts
R	Высокая / High	Средняя / Average	Низкая / Low
S_a	Отдельный сайт / Separate site	Страница на сайте управляющей организации (администрации города, на инвестиционном портале) / Page on the site of the managing organization (city administration, investment portal)	Нет сайта (страницы) / No site (page)
S_f	Несколько раз в неделю / Few times a week	Несколько раз в месяц / Several times a month	Реже, чем 1 раз в месяц / Less than once a month
S_V	Больше 1 000 в день / More than 1 000 per day	500–999	Менее 500 / Less than 500

* Либо полный срок функционирования объекта инновационной инфраструктуры, если он открылся недавно / Or the full period of operation of the object of innovation infrastructure, if it was recently opened.

** По величине выручки от реализации продукции (услуг) / In terms of revenue from the sale of products (services).

Значения всех показателей оцениваются по состоянию на конец 2020 – начало 2021 г. Значения характеристик качества определены на основе результатов их анализа у исследуемых объектов ИИ и пропорционального разделения на 3 группы. Полученные количественные оценки качества интерпретируются следующим образом: если $I_{KV}^{ИИП} \leq 1$, то это низкий уровень качества; если значения $I_{KV}^{ИИП}$ находятся в диапазоне от 1 до 2 – средний уровень качества; если $I_{KV}^{ИИП} \geq 2$ – высокий уровень качества.

Результаты исследования. Восточный макрорегион России характеризуется существенными контрастами инновационного развития. На одной территории соседствуют регионы с развитой инновационной инфраструктурой, отсутствием объектов ИИ или находящихся в стадии ликвидации. Трудности в развитии ИПР объясняются необходимостью одновременного решения текущих социально-экономических проблем (обусловленных сложными природно-климатическими условиями, отдаленностью от инфраструктуры, что



приводит к удорожанию проживания людей и экономической деятельности, малонаселенностью) и задач инновационного развития.

Представленность объектов ИИ по территориям Восточного макрорегиона варьируется от 0 до 9 ед.⁵ в одном субъекте. Наибольшее распространение получили бизнес-инкубаторы, технопарки, промышленные (промышленные) парки. В результате оценки согласованности мнений экспертов о значимости характеристик качества (табл. 2) определено, что наибольшую важность имеют: количество резидентов, финансовые результаты, надежность, наличие большого опыта управленческой деятельности в области инноваций, участие руководителя в качестве ответчика в судебных разбирательствах.

Т а б л и ц а 2. Матрица рангов

Table 2. Rank Matrix

Факторы / эксперты / Factors / Experts	Сумма рангов / Sum of ranks	d^2	Вес w / Weight w
L_1	59,0	169,00	0,08046
L_2	37,5	1 190,25	0,10240
L_3	93,0	441,00	0,04493
L_4	57,0	225,00	0,08255
L_5	109,0	1 369,00	0,02821
L_6	53,0	361,00	0,08673
O_1	98,0	676,00	0,03971
O_2	29,0	1 849,00	0,11080
O_3	33,5	1 482,25	0,10660
O_4	125,0	2 809,00	0,01149
O_5	91,0	361,00	0,04702
R	37,0	1 225,00	0,10240
S_a	57,0	225,00	0,08255
S_f	119,0	2 209,00	0,01776
S_v	82,0	100,00	0,05643

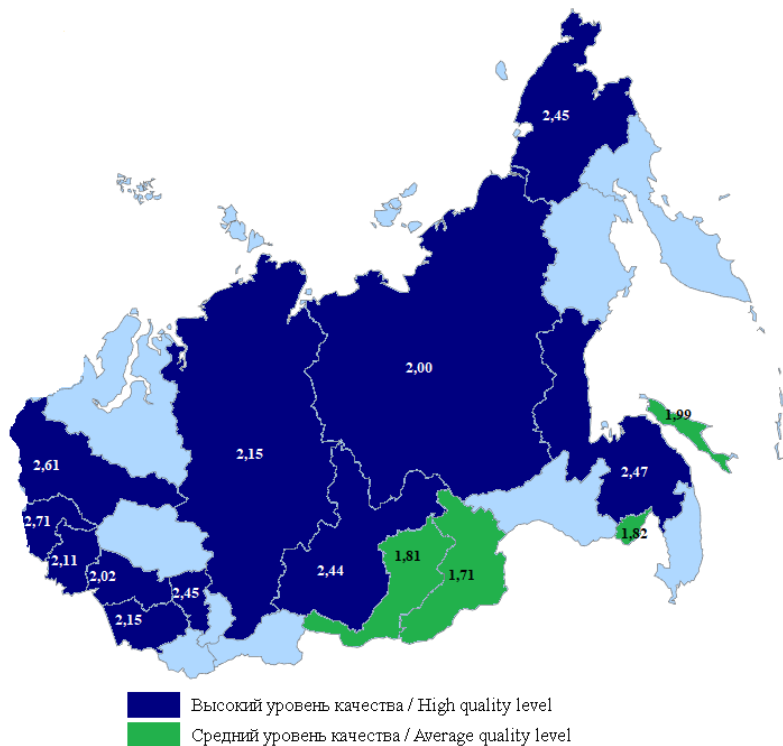
Наряду с полученными результатами опрошенные эксперты говорят о важности оценки управления онлайн, но видят усиление значимости соответствующих характеристик в более отдаленной перспективе. По их мнению, в настоящее время наиболее важным является формирование полноценной, устойчиво функционирующей ресурсной базы объектов ИИ.

Результаты расчета индекса качества управления ИПР Восточного макрорегиона показали, что $I_{KV}^{ИИП} = 2,27$, т. е. качество управления находится на высоком уровне. В разрезе объектов ИИ лучшее значение получено по индустриальным (промышленным) паркам (2,44); на втором

⁵ Согласно данным НИАЦ МИИРИС (<https://www.miiiris.ru>).



месте – бизнес-инкубаторы (2,22), на третьем – технопарки (2,16). Уровень качества управления ИПР Восточного макрорегиона имеет незначительную дифференциацию в территориальном разрезе (рис. 1).



Р и с. 1. Качество управления инновационным пространством Восточного макрорегиона России

F i g. 1. The quality of innovation space management in the Eastern macro-region of Russia

Наиболее высокое значение качества из полученных значений определено для Тюменской области (2,71), Ханты-Мансийского автономного округа (2,61), Хабаровского края (2,47), наиболее низкое – для Забайкальского края (1,71), Республики Бурятия (1,81), Еврейской автономной области (1,82). Низкий уровень качества управления не выявлен ни на одной территории.

Обобщение характеристик качества управления в регионах Восточного макрорегиона России по объектам ИИ позволило сформировать следующую матрицу (табл. 3).

Таблица 3. Матрица оценок характеристик качества управления в регионах Восточного макрорегиона России
 Table 3. Matrix of assessing the characteristics of management quality in the regions of the Eastern macro-region of Russia



Регион / Region	Характеристика / Characteristic														
	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	O_1	O_2	O_3	O_4	O_5	R	S_a	S_l	S_v
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра / Khanty-Mansi Autonomous Region – Yugra	В	В	С	В	В	В	В	С	С	С	В	В	В	В	Н
Новосибирская область / Novosibirsk Region	В	В	С	С	В	С	В	С	С	С	В	С	В	С	С
Тюменская область / Tyumen Region	В	В	Н	В	В	В	В	С	В	С	В	В	В	С	С
Омская область / Omsk Region	В	В	В	С	В	В	В	С	С	С	В	В	С	С	С
Алтайский край / Altai Region	В	В	Н	В	Н	В	В	С	С	С	В	В	В	С	Н
Кемеровская область – Кузбасс / Kemerovo Region – Kuzbass	В	В	С	В	В	В	В	С	Н	Н	В	В	В	С	Н
Красноярский край / Krasnoyarsk Territory	В	В	С	В	В	Н	В	В	С	С	С	В	В	Н	Н
Республика Бурятия / The Republic of Buryatia	С	В	Н	Н	Н	В	В	В	Н	С	В	С	В	Н	Н
Забайкальский край / Trans-Baikal Territory	С	В	Н	Н	С	С	В	С	Н	В	С	В	С	Н	Н
Иркутская область / Irkutsk Region	В	В	С	С	В	В	В	В	В	С	В	В	С	Н	В
Еврейская автономная область / Jewish Autonomous Region	С	С	С	В	С	Н	В	С	С	С	Н	С	С	В	В
Республика Саха (Якутия) / The Republic of Sakha (Yakutia)	В	В	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
Сахалинская область / Sakhalin Region	С	Н	Н	В	В	Н	С	С	С	С	Н	Н	С	В	Н
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	С	В	В	С	С	В	С	В	Н	С	В	В	В	С	С
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	В	В	Н	В	Н	С	Н	С	В	В	В	В	С	Н	Н

Примечание / Note. В – высокое качество, С – среднее качество, Н – низкое качество. Для большей наглядности в таблице синим цветом выделены характеристики, имеющие низкое качество / В – high quality, С – average quality, Н – low quality. For better clarity in the text, characteristics of low quality are highlighted in blue.



Из общего количества регионов, развивающих на своей территории индустриальные (промышленные) парки, бизнес-инкубаторы, технопарки, 20,0 % не имеют характеристик с низким уровнем качества, 20,0 – одну характеристику, 6,7 % – две характеристики. Максимальное количество негативных характеристик (шесть) зафиксировано в 13,0 % регионов.

Определено, что положительное влияние в большей степени оказали следующие характеристики:

1) наличие у руководителей объектами ИИИ большого опыта ведения управленческой деятельности, в том числе в инновационной сфере. По всем объектам ИИИ уровень качества варьируется в диапазоне от 2,89 до 3,0. В 90 % регионов Восточного макрорегиона, на которых располагаются бизнес-инкубаторы, данная характеристика имеет максимальное, эталонное значение;

2) высокий уровень надежности, заключающийся в наличии большего количества положительных фактов о деятельности объекта ИИИ, чем отрицательных (в основном к ним относятся отсутствие рисков неисполнения обязательств, нарушений в ходе проверок, недостоверности руководителя и учредителя в соответствующих реестрах). Однако для многих объектов ИИИ характерны нулевая или отрицательная налоговая нагрузка, что является свидетельством незначительного налогового риска;

3) единичные факты встречных договоров, когда одна и та же организация является поставщиком и покупателем продукции объекта ИИИ;

4) наличие практически у каждого объекта ИИИ собственного сайта в сети Интернет, что свидетельствует о намерениях руководителей установить взаимовыгодные связи.

Установлено, что практически для всех регионов уровень образования руководителей управляющих организаций и наличие опыта деятельности в области инновационного менеджмента оцениваются как высокие. В одних объектах ИИИ делается ставка на молодых, амбициозных управленцев (например, в технопарке высоких технологий Ханты-Мансийского автономного округа, технопарке «Западно-Сибирский инновационный центр» Тюменской области и др.), другие сохраняют высокопрофессиональные кадры с многолетним опытом работы (технопарк «Якутия» Республики Саха (Якутия), Академпарк, Медицинский технопарк – Инновационный медико-технологический центр Новосибирской области, Ангарский технопарк Иркутской области).

Ни одной негативной характеристики в регионах не зафиксировано по количеству резидентов объектов ИИИ. Однако это положение в большей мере связано с отсутствием информации о прекращении участия в деятельности тех или иных объектов и фиксацией только положительных изменений. С точки зрения развития связей и взаимовыгодного сотрудничества с действующими и потенциальными партнерами, положительное значение имеет наличие у объектов ИИИ отдельного официального сайта (53 % регионов) и страницы на сайте управляющей компании (47 % регионов).



Существенных изменений в численном составе сотрудников промышленных (промышленных) парков, бизнес-инкубаторов, технопарков не выявлено. В более чем половине объектов ИИ численность остается стабильной на протяжении последних двух лет, в промышленных (промышленных) парках зафиксирован прирост сотрудников (например, «Арктикпромпарк» Чукотского автономного округа).

Негативную оценку получили следующие характеристики качества управления:

1) достаточно частая смена руководителей объектов ИИ (в среднем до 4 руководителей за 7 лет их функционирования);

2) отрицательные финансовые результаты деятельности (у 8 из 25 объектов ИИ);

3) малое количество информационных поводов, транслируемых на официальных сайтах объектов ИИ (преимущественно, реже, чем 1 раз в месяц);

4) невысокая посещаемость официальных сайтов и страниц объектов ИИ – менее 500 просмотров за день (для примера, количество просмотров сайта технопарка Research Triangle Park (США) составляет 2 040)⁶.

В Восточном макрорегионе выявлена высокая вариация длительности управления одним объектом ИИ: от нескольких месяцев до 10 лет. Наряду с этим в 14 из 25 объектов ИИ управляющие являются руководителями иных организаций, причем в 9 – более чем в двух. Например, руководитель Медицинского технопарка – Инновационного медико-технологического центра является таковым еще в пяти организациях, а Республиканского бизнес-инкубатора (Республика Бурятия) – в четырех. В качестве неблагоприятного оценивается положение, когда руководитель объекта ИИ являлся управляющим иных организаций (функционировавших не более двух лет) на протяжении не более 1 года, которые в дальнейшем были ликвидированы. Такая ситуация выявлена, в частности, по руководителю технопарка ФОМА (Еврейская автономная область), технопарку современных строительных технологий (Сахалинская область), биотехнопарку наукограда Кольцово (Новосибирская область) и др.

В восьми регионах не зафиксировано участия руководителей объектов ИИ в судебных делах. Тем не менее, если рассматривать период с 2017 г., то руководитель каждого объекта был ответчиком по одному или нескольким делам. Анализ судебных дел показал, что более 90 % из них – это неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по различным договорам (преимущественно договорам аренды, подряда, страхования, а также неуплата коммунальных услуг и энергоснабжения). Так, например, в 2019 г. АО «Технопарк Новосибирского академгородка» выступил ответчиком по 16 делам на общую сумму 15,01 млн руб.; АО «Инновационный медико-технологический центр» в 2020 г. стал ответчиком по 9 делам (на сумму 11,9 млн руб.).

Наряду с тем, что каждый объект ИИ ориентирован на развитие виртуального пространства, в недостаточной степени развиты процессы информационной

⁶ По данным проверки официального сайта <https://www.rtp.org/> на портале pr-cy.ru.



наполняемости сайтов (страниц), а также их продвижения. Только на сайтах 26 % объектов инновационной инфраструктуры новостная лента меняется несколько раз в месяц, а подавляющее большинство из них посещается не более 70–100 раз в день.

Обсуждение и заключение. В России проводится большая работа по созданию условий для активизации инновационного развития, однако в стороне остаются вопросы качества управления инновационным пространством территорий; не разработаны критерии оценки качества управления объектами ИИ. Среди прочего это обусловлено недолгой историей развития инноваций, формирования национальной (региональной) инновационной системы в целом, что сказывается на большом количестве упущений в региональном управлении инновациями. Инновационное пространство, имея особую специфику, выражающуюся в наличии многосторонних связей между большим количеством объектов ИИ, предъявляет повышенные требования к субъекту управления. Поэтому внимание к качеству управления должно усиливаться.

На основе предложенной методики оценки качества управления инновационным пространством на примере Восточного макрорегиона выявлено, что на сегодняшний день его уровень определяется как высокий. Инновационное пространство макрорегиона по уровню качества достаточно однородно. Однако по отдельным характеристикам качества управления наблюдается резко отличающееся положение, что в дальнейшем может негативно повлиять на сохранение его уровня.

Результаты настоящего исследования позволяют выделить следующие направления, которые должны получить свое развитие в области управления инновационным пространством укрупненной территории:

1) в каждом стратегическом документе социально-экономического развития активизация инновационной деятельности является одной из приоритетных задач. Однако практически ничего не сказано о необходимости оценки и мониторинга качества управления. В рамках данного направления предлагается включить понятие «качество управления инновационным пространством» в документы стратегического планирования. Кроме того, следует усовершенствовать методику оценки эффективности органов исполнительной власти путем включения критериев качества управления инновациями;

2) необходимо расширение функций департаментов (отделов) инновационного развития органов исполнительной власти в части оценки качества управления объектами ИИ как с позиции локального управления, так и обеспечения связи с иными объектами (поскольку опыт лучших практик инновационного развития указывает именно на наличие эффективных и взаимовыгодных отношений)⁷;

⁷ Опубликован обзор лучших практик управления инновациями в российских корпорациях [Электронный ресурс] // Научная Россия : сайт. URL: <https://scientificrussia.ru/articles/opublikovan-obzor-luchshih-praktik-upravleniya-innovatsiyami-v-rossijskih-korporatsiyah> (дата обращения: 20.02.2022).



3) для усиления межрегионального сотрудничества укрупненных территорий в области инновационного развития, преодоления его локального характера, наблюдаемого в настоящее время, предлагается создание виртуального пространства в формате консорциума как площадки взаимодействия субъектов ИИ: органов исполнительной власти, управленцев, резидентов.

Статья будет полезна федеральным и региональным органам исполнительной власти в части совершенствования инновационной политики, повышения качества управления инновационным пространством, разработки новых форм межрегионального сотрудничества в области инновационной деятельности. Включение в документы стратегического планирования регионов положений, касающихся качества управления инновационным пространством, позволит сделать значимый вклад в развитие инновационной и экономической системы страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Баринаева Н. В. Управление инновациями в России: проблемы и перспективы // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2018. № 5. С. 11–19. doi: <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2018-5-11-19>
2. Саликов Ю. А., Кузьменко Н. И. Инновационный ландшафт – приоритетное условие промышленно-территориального развития // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2015. № 1 (63). С. 204–209. doi: <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2015-1-204-209>
3. Шалаев В. С. Управление национальной инновационной системой в современных условиях // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2014. № 1. С. 103–110. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21339925> (дата обращения: 20.02.2022).
4. Карпова Е. Г. Управление инновациями с применением теории игр // Регионоведение. 2011. № 3 (76). С. 64–70. URL: <https://regionsar.ru/ru/node/762> (дата обращения: 20.02.2022).
5. Есенкова Г. А., Демченко А. А., Евченко А. В. Управление инновациями как основа системного совершенствования менеджмента качества в процессе технологической модернизации предприятий // Наука и практика регионов. 2021. № 2 (23). С. 13–21. URL: <http://meb-journal.ru/arhiv-vypuskov/> (дата обращения: 20.02.2022).
6. Хамидуллин Р. Я., Хамзина А. В. Институциональные условия управления инновациями в области IT-технологий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9, № 9–1. С. 380–386. doi: <https://doi.org/10.34670/AR.2019.90.9.037>
7. Татаринов К. А. Креативность и инновационность в профессиональных компетенциях маркетолога // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8, № 1 (26). С. 261–264. doi: <https://doi.org/10.26140/anip-2019-0801-0065>
8. Etkowitz H., Klofsten M. The Innovating Region: Toward a Theory of Knowledge-Based Regional Development // R & D Management. 2005. Vol. 35, issue 3. Pp. 243–255. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2005.00387.x>



9. Евлоев Р. Г. Инновационный менеджмент как фактор развития бизнеса // Инновации и инвестиции. 2020. № 11. С. 6–9. URL: http://www.innovazia.ru/upload/iblock/d0e/№11_2020.pdf (дата обращения: 20.02.2022).

10. Grimaldi R., Grandi A. Business Incubators and New Venture Creation: An Assessment of Incubating Models // *Technovation*. 2005. Vol. 25, no. 2. Pp. 111–121. doi: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00076-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00076-2)

11. Коврижных И. В. Эффективность и качество государственного управления: теоретический аспект // *Алтайский вестник государственной и муниципальной службы*. 2008. № 1. С. 26–28. URL: <https://www.alt.ranepa.ru/files/texts/vest/vest001.pdf> (дата обращения: 20.02.2022).

12. Королев В. И. Качество управления предприятием: проблемы, пути повышения // *Управленческие науки*. 2017. № 1. С. 69–74. doi: <https://doi.org/10.26794/2304-022X-2017-7-1-69-74>

13. Пителинский К. В. Качество организации: модель оптимального управления // *Методы менеджмента качества*. 2021. № 11. С. 16–22. URL: <https://ria-stk.ru/mmqa/detail.php?ID=204335> (дата обращения: 20.02.2022).

14. Булочников П. А., Лавров В. В. Сравнительный анализ качества управления субъектами Российской Федерации // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2020. № 1 (121). С. 92–100. URL: https://unecon.ru/sites/default/files/izvestiya_no_1-2020.pdf (дата обращения: 20.02.2022).

15. Братченко С. А. Качество государственного управления: содержание понятия // *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2020. № 6. С. 80–94. doi: <https://doi.org/10.24411/2073-6487-2020-10071>

16. Калашников К. Н. Качество государственного управления: критерии оценок в сравнительно-территориальных фреймах // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2017. Т. 10, № 5. С. 51–65. doi: <https://doi.org/10.15838/esc.2017.5.53.4>

17. Гасило Е. А. Оценка качества управления предприятием на основе модели EFQM // *Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности*. 2018. № 7. С. 82–85. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32544333> (дата обращения: 20.02.2022).

18. Герасимов Б. Н. Формирование и развитие процесса управления производством на предприятии // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2020. № 9-1 (67). С. 107–116. doi: <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10701>

19. Бортников С. П. Принципы управления предприятием в эпоху цифровизации // *Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: межвузовский сборник научных трудов*. 2021. № 2. С. 139–144. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46487783> (дата обращения: 20.02.2022).

20. Мандражи З. Р. Оценка эффективности экономического механизма управления предприятием // *Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета*. 2021. № 2 (72). С. 147–152. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46551363> (дата обращения: 20.02.2022).

21. Гайрбекова Р. С., Абдокова Л. З. Оценка финансовых результатов в системе управления предприятием // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2021. № 38 (6). С. 143–148. doi: <https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-6-143-148>



22. Ситникова С. Е. Управление инновациями в современном вузе в интересах коммерциализации // *Инновационное развитие экономики*. 2019. № 5-1 (53). С. 93–97. URL: http://www.ineconomic.ru/sites//field_print_version/jurnal-5-53-2019.pdf (дата обращения: 20.02.2022).
23. Разумов-Раздолов К. Л., Лаврентьева Н. А. Управление качеством и инновациями на основе проектного подхода // *Стандарты и качество*. 2017. № 3. С. 46–49. URL: <https://ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=110620> (дата обращения: 20.02.2022).
24. Петросян Д. С. Управление институциональными инновациями как фактор развития промышленного комплекса России // *Наука и общество в условиях глобализации*. 2017. № 1 (4). С. 237–239. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29422627> (дата обращения: 20.02.2022).
25. Лаврикова Н. И. Управление открытыми инновациями в системе цифровой колаборативной экономики // *Менеджмент в России и за рубежом*. 2021. № 3. С. 98–105. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46169032> (дата обращения: 20.02.2022).
26. Exploring Technology Business Incubators and Their Business Incubation Models: Case Studies from China / M. Tang [et al.] // *Journal of Technology Transfer*. 2021. Vol. 46, no 1. Pp. 90–116. doi: <https://doi.org/10.1007/s10961-019-09759-4>
27. Cortimiglia M. N., Ghezzi A., Frank A. G. Business Model Innovation and Strategy Making Nexus: Evidence from a Cross-Industry Mixed-Methods Study // *R & D Management*. 2016. Vol. 46, no. 3. Pp. 414–432. doi: <https://doi.org/10.1111/radm.12113>
28. Grimaldi R., Grandi A. Business Incubators and New Venture Creation: An Assessment of Incubating Models // *Technovation*. 2005. Vol. 25, no. 2. Pp. 111–121. doi: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00076-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00076-2)
29. Mushtaq N., Peng W. W. Can TQM Act as Stimulus to Elevate Firms' Innovation Performance?: An Empirical Evidence From the Manufacturing Sector of Pakistan // *SAGE Open*. 2020. No. 10. doi: <https://doi.org/10.1177/2158244020963669>
30. Ferguson R., Olofsson C. Science Parks and the Development of NTBF-Location, Survival and Growth // *Journal of Technology Transfer*. 2004. Vol. 29. Pp.5–17. doi: <https://doi.org/10.1023/B:JOTT.0000011178.44095.cd>
31. Guan X. Y., Chen W. H. Relation Research between the Locations of Business Incubator and Region Management Innovation // *Proceedings of Academy of Innovation and Entrepreneurship*. 2009. Pp. 402–407. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000275143800047> (дата обращения: 20.02.2022).
32. The Influence of Earnings Management and Board Characteristics on Company Efficiency / H. L. Huang [et al.] // *Sustainability*. 2021. Vol. 13, no. 21. doi: <https://doi.org/10.3390/su132111617>
33. Donmez-Turan A., Zehir C. Personal Innovativeness and Perceived System Quality for Information System Success: the Role of Diffusability of Innovation // *Tehnički vjesnik*. 2021. Vol. 28, no. 5. Pp. 1717–1726. doi: <https://doi.org/10.17559/TV-20200415165146>
34. Nam V. H., Luu H. N. How Do Human Resource Management Practices Affect Innovation of Small – and Medium-sized Enterprises in a Transition Economy? // *Journal of Interdisciplinary Economics*. 2022. Vol. 34, issue 2. doi: <https://doi.org/10.1177/02601079211032119>
35. Multiplex Boundary Work in Innovation Projects: The Role of Collaborative Spaces for Sross-Functional and Open Innovation / P. Ungureanu [et al.] // *European Journal of*



Innovation Management. 2021. Vol. 24, issue 3. Pp. 984–1010. doi: <https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2019-0338>

36. Aro E. R., Perez G. Identification of Dynamic Capabilities in Open Innovation // Innovation & Management Review. 2021. Vol. 18, issue 2. Pp. 118–128. doi: <https://doi.org/10.1108/INMR-10-2019-0120>

37. Ollila S., Ystrom A. Action Research for Innovation Management: Three Benefits, Three Challenges, and Three Spaces // R & D Management. 2020. Vol. 50, issue 3. Pp. 396–411. doi: <https://doi.org/10.1111/radm.12407>

38. Takahashi S., Takahashi V. P. Integrated Co-creation Process with Multiple Stakeholders in Innovation Networks // Innovation & Management Review. 2021. doi: <https://doi.org/10.1108/INMR-10-2020-0142>

Поступила 07.03.2022; одобрена после рецензирования 15.04.2022; принята к публикации 21.04.2022.

Об авторе:

Кузнецова Юлия Александровна, ведущий научный сотрудник, доцент кафедры экономики и управления филиала Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева в г. Новокузнецке (654000, Российская Федерация, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, д. 7), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4155-5742>, acanaria2005@yandex.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Barinova N.V. Innovation Management in Russia: Challenges and Prospects. *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2018;(5):11–19. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2018-5-11-19>

2. Salikov Yu.A., Kuzmenko N.I. Innovation Landscape as Priority Condition of Industrial and Territorial Development. *Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*. 2015;(1):204–209. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2015-1-204-209>

3. Shalayev V.S. National Innovation System Management in Modern Conditions. *Intellect. Innovations. Investments*. 2014;(1):103–110. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21339925> (accessed 25.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)

4. Karpova E.G. Innovations Management with Game Theory Application. *Regionology*. 2011;(3):64–70. Available at: <https://regionsar.ru/ru/node/762> (accessed 02.20.2022). (In Russ.)

5. Esenkova G.A., Demchenko A.A., Evchenko A.V. Innovation Management as a Basis for Systematic Improvement of Quality Management in the Process of Technological Modernization of Enterprises. *Nauka i praktika regionov*. 2021;(2):13–21. Available at: <http://meb-journal.ru/arhiv-vypuskov/> (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)



6. Khamidullin R.Ya., Khamzina A.V. Institutional Conditions for IT Innovation Management. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. 2019;(9A):380–386. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.34670/AR.2019.90.9.037>
7. Tatarinov K.A. Creativity and Innovation in the Professional Competence of Marketologist. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2019;8(1):261–264. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.26140/anip-2019-0801-0065>
8. Etzkowitz H., Klofsten M. The Innovating Region: A Theory of Knowledge-Based Regional Development. *R & D Management*. 2005;35(3):243–255. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2005.00387.x>
9. Evloev R.G. Innovative Management as a Factor of Business Development. *Innovatsii i investitsii*. 2020;(11):6–9. Available at: http://www.innovazia.ru/upload/iblock/d0e/№11_2020.pdf (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)
10. Grimaldi R., Grandi A. Business Incubators and New Venture Creation: An Assessment of Incubating Models. *Technovation*. 2005;25(2):111–121. doi: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00076-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00076-2)
11. Kovrizhnykh I.V. [Efficiency and Quality of Public Administration: Theoretical Aspect]. *Altayskii vestnik gosudarstvennoi i munitsipal'noi sluzhby*. 2008;(1):26–28. Available at: <https://www.alt.ranepa.ru/files/texts/vest/vest001.pdf> (accessed 20.02.2022). (In Russ.)
12. Korolyov V.I. The Quality of Managing the Enterprise: the Problems, the Ways of Raising Efficiency. *Management Sciences*. 2017;(1):69–74. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.26794/2304-022X-2017-7-1-69-74>
13. Pitelinsky K.V. Quality of an Organization: The Optimal Management Model. *Methods of Quality Management*. 2021;(11):16–22. Available at: <https://ria-stk.ru/mmq/adetail.php?ID=204335> (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)
14. Bulochnikov P.A., Lavrov V.V. Comparative Analysis Concerning Quality of Regional Management in Russian Federation. *Izvestiâ Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2020;(1):92–100. Available at: https://un-econ.ru/sites/default/files/izvestiya_no_1-2020.pdf (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)
15. Bratchenko S.A. The Quality of Public Administration: The Content of the Concept. *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2020;(6):80–94. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.24411/2073-6487-2020-10071>
16. Kalashnikov K.N. Public Administration Quality: Assessment Criteria in Comparative Territorial Frames. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2017;10(5):51–65. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.15838/esc.2017.5.53.4>
17. Gasilo E.A. [Evaluation of the Quality of Enterprise Management Based on the EFQM Model]. *Strategiya predpriyatiya v kontekste povysheniya ego konkurentosposobnosti*. 2018;(7):82–85. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32544333> (accessed 20.02.2022). (In Russ.)
18. Gerasimov B.N. Formation and Development of the Management Process in the Enterprise. *Journal of Economy and Business*. 2020;(9-1):107–116. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10701>



19. Bortnikov S.P. Principles of Enterprise Management in the Era of Digitalization. *Problemy sovershenstvovaniya organizatsii proizvodstva i upravleniya promyshlennymi predpriyatiyami: mezhvuzovskii sbornik nauchnykh trudov*. 2021;(2):139–144. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46487783> (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)

20. Mandrazhi Z.R. Evaluation of the Effectiveness of the Economic Mechanism of Enterprise Management. *Uchenye zapiski Krymskogo inzhenerno-pedagogicheskogo universiteta*. 2021;(2):147–152. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46551363> (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)

21. Gairbekova R.S., Abdokova L.Z. Evaluation of Financial Results in the Management System of the Enterprise. *Natural-humanitarian Studies*. 2021;(38):143–148. (In Russ., abstract in Eng.) doi: <https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-6-143-148>

22. Sitnikova S.E. Managing Innovations in the Modern University for the Benefit of Commercialization. *Innovative Development of Economy*. 2019;(5-1):93–97. Available at: http://www.ineconomic.ru/sites//field_print_version/jurnal-5-53-2019.pdf (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)

23. Razumov-Razdolov K.L., Lavrentieva N.A. Quality and Innovation Management on the Basis of Project Approach. *Standards and Quality*. 2017;(3):46–49. Available at: <https://ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=110620> (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)

24. Petrosyan D.S. [Management of Institutional Innovations as a Factor in the Development of the Industrial Complex of Russia]. *Nauka i obshchestvo v usloviyakh globalizatsii*. 2017;(1):237–239. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29422627> (accessed 20.02.2022). (In Russ.)

25. Lavrikova N.I. Management of Open Innovations in the Digital Collaborative Economy. *Management in Russia and Abroad*. 2021;(3):98–105. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46169032> (accessed 20.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.)

26. Tang M., Walsh G.S., Li C., Baskaran A. Exploring Technology Business Incubators and Their Business Incubation Models: Case Studies from China. *Journal of Technology Transfer*. 2021;46(1):90–116. doi: <https://doi.org/10.1007/s10961-019-09759-4>

27. Cortimiglia M.N., Ghezzi A., Frank A.G. Business Model Innovation and Strategy Making Nexus: Evidence from a Cross-Industry Mixed-Methods Study. *R & D Management*. 2016;46(3):414–432. doi: <https://doi.org/10.1111/radm.12113>

28. Grimaldi R., Grandi A. Business Incubators and New Venture Creation: An Assessment of Incubating Models. *Technovation*. 2005;25(2):111–121. doi: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00076-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00076-2)

29. Mushtaq N., Peng W.W. Can TQM Act as Stimulus to Elevate Firms' Innovation Performance?: An Empirical Evidence From the Manufacturing Sector of Pakistan. *SAGE Open*. 2020;(10). doi: <https://doi.org/10.1177/2158244020963669>

30. Ferguson R., Olofsson C. Science Parks and the Development of NTBF-Location, Survival and Growth. *Journal of Technology Transfer*. 2004;29:5–17. doi: <https://doi.org/10.1023/B:JOTT.0000011178.44095.cd>

31. Guan X.Y., Chen W.H. Relation Research between the Locations of Business Incubator and Region Management Innovation. *Proceedings of Academy of Innovation and Entrepreneurship*. 2009;402–407. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000275143800047> (accessed 25.02.2022). (In Eng.)



32. Huang H.L., Liang L.W., Chang H.Y., Hsu H.Y. The Influence of Earnings Management and Board Characteristics on Company Efficiency. *Sustainability*. 2021;13(21). doi: <https://doi.org/10.3390/su132111617>
33. Donmez-Turan A., Zehir C. Personal Innovativeness and Perceived System Quality for Information System Success: the Role of Diffusability of Innovation. *Tehnički vjesnik*. 2021;28(5):1717–1726. doi: <https://doi.org/10.17559/TV-20200415165146>
34. Nam V.H., Luu H.N. How Do Human Resource Management Practices Affect Innovation of Small – and Medium-sized Enterprises in a Transition Economy? *Journal of Interdisciplinary Economics*. 2022;34(2). doi: <https://doi.org/10.1177/02601079211032119>
35. Ungureanu P., Cochis C., Bertolotti F., Mattarelli E., Scapolan A.C. Multiplex Boundary Work in Innovation Projects: The Role of Collaborative Spaces for Cross-Functional and Open Innovation. *European Journal of Innovation Management*. 2021;24(3):984–1010. doi: <https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2019-0338>
36. Aro E.R., Perez G. Identification of Dynamic Capabilities in Open Innovation. *Innovation & Management Review*. 2021;18(2):118–128. doi: <https://doi.org/10.1108/INMR-10-2019-0120>
37. Ollila S., Ystrom A. Action Research for Innovation Management: Three Benefits, Three Challenges, and Three Spaces. *R & D Management*. 2020;50(3):396–411. doi: <https://doi.org/10.1111/radm.12407>
38. Takahashi S., Takahashi V.P. Integrated Co-creation Process with Multiple Stakeholders in Innovation Networks. *Innovation & Management Review*. 2021. doi: <https://doi.org/10.1108/INMR-10-2020-0142>

Submitted 07.03.2022; approved after reviewing 15.04.2022; accepted for publication 21.04.2022.

About the author:

Yulia A. Kuznetsova, Leading Researcher, Associate Professor, Department of Economics and Management, Branch of the T. F. Gorbachev Kuzbass State Technical University in Novokuznetsk (7 Ordzhonikidze St., Novokuznetsk 654000, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4155-5742>, acanaria2005@yandex.ru

The author has read and approved the final version of the manuscript.