

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Российская академия народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»



А.М. Марголин

Январь 2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте Российской Федерации»**

Диссертация «Кластерные образования в инновационной модернизации региональной экономической системы (на примере Камской агломерации)» выполнена Майоровым Сергеем Васильевичем в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями; региональная экономика)».

В период подготовки диссертации Майоров Сергей Васильевич являлся соискателем ученой степени кандидата экономических наук в ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Справки о сдаче кандидатских экзаменов выданы в 2016 г. Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Научный руководитель – Проценко Олег Дмитриевич, доктор экономических наук, профессор.

Диссертация рассмотрена на заседании кафедры проблем рынка и хозяйственного механизма РАНХиГС.

Во всех выступлениях была дана положительная оценка диссертационной работы, отмечена высокая практическая значимость, выраженная в возможности использования материалов, выводов и предложений автора для повышения эффективности инновационной модернизации на основе кластеризации, а также совершенствования качества функционирования региональной экономической системы.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой изложены обоснованные экономические вопросы, направленные на решение задачи повышения эффективности инновационной модернизации на основе кластеризации региональной экономической системы.

Работа выполнена лично автором. Участие соискателя в получении научных результатов, изложенных в диссертации, проявляется в разработке общего замысла работы, постановке задач исследования, сборе и анализе научных трудов теоретического и методического характера как отечественных, так и зарубежных ученых и специалистов в области инновационной деятельности и кластеризации региональной экономической системы, в структурировании и интерпретации применительно к задачам исследования фактического материала, касающегося специфики организации и управления машиностроительным кластером как видом инновационно-ориентированной промышленной кластерной структуры, чем подтверждается определяющая роль автора в разработке идей, обоснованности решений и научных рекомендаций, высказанных в диссертационной работе.

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена инновационным характером, потенциалом развития российских регионов, а также недостаточной степенью изученности теоретических положений и методов

организации и управления инновационно-ориентированными промышленными кластерными структурами, создающимися в российской экономике. Отечественным инновационно-ориентированным промышленным кластерным образованиям необходимы научно обоснованные инструменты для эффективного управления с целью обеспечения устойчивого развития региональных экономических систем. Теоретических работ, посвященных изучению методов организации и управления инновационно-ориентированными промышленными кластерными образованиями, крайне недостаточно.

Значимость и научная новизна результатов диссертационной работы заключается в дополнении и уточнении имеющихся теоретических и методических подходов к кластеризации и развитию региональных экономических систем, оценке эффективности кластеризации, разработке методов организации и управления инновационно-ориентированными кластерными структурами, а также обосновании перспектив развития в России этого вида кластерных образований.

Научная новизна диссертационного исследования, отражая специфику деятельности и перспективы развития инновационно-ориентированных промышленных кластерных структур, состоит в разработке концептуальной модели инновационной модернизации региональной экономической системы на основе создания кластерных образований.

Основные научные результаты, полученные автором:

1. Обоснована целесообразность применения информационных элементов поддержки принятия решений в стратегии проектного управления в рамках системы цифровой трансформации предприятий. Выполненное исследование является основой развития в кластерных структурах цифровой среды. Это среда базируется и на технологиях обработки больших объемов данных (Big Data), интеграции в единую систему информационных потоков на базе единых стандартов с целью последующего перехода к единому информационному пространству и роботизированным процессам с использованием искусственного интеллекта (соответствует п. 2.28. специализации управления инновациями и п. 3.5 специализации региональная

экономика).

2. Разработаны и на примере машиностроительного кластера РТ апробированы рекомендации по использованию методологии форсайта для повышения эффективности стратегического и тактического управления развитием промышленного кластера (соответствует п. 2.3. специализации управления инновациями). Основу авторских рекомендаций, содержательно дополняющих существующие подходы, образуют следующие составляющие:

а) форсайт рассматривается, как комплексный инструмент определения направлений эффективного сотрудничества структурных элементов «образование-наука-производство»;

б) на примере машиностроительного кластера РТ увязаны тенденции развития структурных элементов инновационно-ориентированного кластера (высокотехнологичных предприятий и научно-образовательных структур), включая участие структур кластера в реализации государственной программы вооружений;

в) методология форсайта позволяет, установив взаимосвязь между элементами матрицы SWOT-анализа, выбрать направления развития сильных сторон участников кластера, минимизации их слабых сторон, противодействия угрозам и активизации потенциальных возможностей кластера.

3. Созданы информационно-коммуникационные модели управления инвестиционной деятельностью. Модели ориентированы на использование контрактов жизненного цикла создаваемых в кластере инноваций и CALS-технологий. Для структур машиностроительного кластера РТ предложен инструментарий оценки эффективности применения моделей в условиях высокого уровня турбулентности и неопределенности внешней среды кластера (соответствует п. 2.28. специализации управления инновациями и п. 3.3 специализации региональная экономика).

4. Разработана методология формирования структуры цифровой среды, обеспечивающая условия эффективной деятельности структур кластера. На

основе применения кибернетического подхода к построению систем управления сложными экономическими системами предложена многоуровневая система управления, повышающая эффективность функционирования предприятий кластера в цифровой среде. Работоспособность предложенной методологии верифицирована. Это подтверждено актом о результатах апробации в структурах машиностроительного кластера РТ (ООО «Bars Technology», ПАО «РИАТ», ООО «УК «КОМ») предложенной автором методологии формирования структуры цифровой среды.

Формируемая в инновационно-ориентированном кластере цифровая среда (единое информационное пространство) рассматривается как сложная кибернетическая система, состоящая из совокупности информационных систем, взаимосвязей между ними. Эти системы объединены общей целью (достижение требуемого уровня эффективности реализации одного или нескольких кластерных проектов). В рамках этой цели каждому элементу цифровой среды (информационной системе) ставится в соответствие совокупность решаемых задач, эффективность решения которых оценивается с помощью предложенных в диссертации методики и моделей. Система апробирована в структурах машиностроительного кластера РТ (соответствует п. 3.5. специализации региональная экономика).

5. Разработана и на примере машиностроительного кластера РТ апробирована многоуровневая система информационной поддержки стратегии развития кластера в цифровой экономике, отражающая качественно новые связи в системе управления инновационной кластерной структурой, обеспечивая ее цифровую трансформацию.

Доказано, что на уровне корпораций и их структурных подразделений целесообразно использовать различные системы информационной поддержки принятия решений. На корпоративном уровне к ним относятся системы класса ЕКР, а на уровне структурных подразделений – структурные элементы

CALS-технологий, включая системы электронного документооборота, а также системы автоматизации бизнес-процессов, обеспечивающие компьютерную поддержку процессов проектирования продуктовых инноваций, их изготовления и выполняемых инженерных расчетов (соответствует п. 2.28. специализации управления инновациями).

Формирование цифровой среды инновационно-ориентированной промышленной кластерной структуры выполнено применительно к деятельности предприятия ПАО «КАМАЗ», которое является репрезентативным представителем машиностроительных кластеров. Выполненные автором разработки могут использоваться в кластерных структурах достаточно широко, не ограничиваясь ПАО «КАМАЗ».

Теоретические и практические результаты.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке научно-обоснованного выбора ключевых направлений стимулирования экономического роста региональных систем путем развития кластерных структур – «точек инновационного роста».

Практическая значимость исследования заключается в разработке пакета методических рекомендаций, использование которых позволит повысить эффективность структур, ориентированных на инновационную деятельность. Результаты диссертационных исследований нашли отражение в практике работы:

- структур реального сектора экономики: территориальных кластеров РТ (машиностроительного и Иннокама), АО «Научно-производственное предприятие «Звезда» имени академика Г.И. Северина» (пос. Томилино, Моск. обл.); ПАО «Туполев» (г. Москва);
- образовательных учреждений – учебно-исследовательского центра образования работников ТЭК Российского государственного университета нефти и газа (национального исследовательского университета) имени И.М.

Губкина, кафедры менеджмента набережночелнинского филиала ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП)».

Достоверность результатов проведенных исследований обеспечивается использованием достаточно полных и достоверных исходных данных, применением современных научных теорий и подходов, а также результатами практической апробации теоретических положений диссертации.

Диссертационная работа Майорова С.В. написана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Автор диссертации проведены аргументированные обоснования всех сделанных допущений.

Объективность применяемых методов исследования, достоверность его теоретической и методологической базы, включающей в себя фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых в области кластеризации экономических систем, а также практическая апробация этих результатов подтверждает достоверность и обоснованность выводов, положений и рекомендаций, представленных в диссертации.

Полученные в работе результаты характеризуются обстоятельностью и обладают существенной научной ценностью, так как они содержат в себе теоретические корректные методические разработки, необходимые для решения вопросов повышения эффективности модернизации региональных экономических систем путем создания и использования кластерных образований.

Предложенные автором научные подходы, необходимые для дальнейшего развития исследованных в работе проблем, вносят свой вклад в общую теоретическую базу.

Ценность научной работы Майорова С.В. состоит в разработке методов и подходов, способствующих совершенствованию процесса организации и управления инновационной модернизацией на основе кластеризации региональной экономической системы.

Научная специальность, которой соответствует диссертационное исследование – 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями; региональная экономика).

Область исследований автора определена следующими пунктами из паспорта научной специальности: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (специализация управление инновациями):

Пункт 2.3. Формирование инновационной среды как важнейшее условие осуществления эффективных инноваций. Определение подходов, форм и способов создания благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности;

Пункт 2.18. Разработка стратегии и концептуальных положений перспективной инновационной и инвестиционной политики экономических систем с учетом накопленного научного мирового опыта;

Пункт 2.28. Теория, методология и методы информационного обеспечения инновационной деятельности;

И пунктами из паспорта научной специальности: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (специализация региональная экономика):

Пункт 3.2 «Пространственное распределение экономических ресурсов; теоретические, методические и прикладные аспекты размещения корпоративных структур, фирм малого и среднего бизнеса, экономических кластеров...»;

Пункт 3.3. Пространственная организация национальной экономики; формирование, функционирование и модернизация экономических кластеров и других пространственно локализованных экономических систем;

Пункт 3.5. Пространственно-экономические трансформации; проблемы формирования единого экономического пространства в России.

По теме диссертационного исследования опубликованы научные статьи в зарубежных журналах, входящих в базы Scopus и Web of Science, журнале рекомендованном ученым советом РАНХиГС, а также ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК для публикации научных результатов диссертаций

Научные работы, опубликованные в зарубежных журналах, входящих

в базы Scopus и Web of Science:

1. Mayorov S. Formation of robotized structures at innovative-oriented clusters' enterprises in the terms of digital manufacturing // Proceedings of the 1st International Conference on Emerging Trends and Challenges in the Management Theory and Practice (ETCMTP 2019) <https://www.atlantis-press.com/proceedings/etcmt-19>. (0,9 п.л., авт. 0,3 п.л.).

2. Mayorov S. Automation of Economic Activity Management of High-Tech Structures of Innovation-Oriented Clusters // Journal of Industrial Integration and Management, Accepted 04.10.2020. <https://doi.org/10.1142/S2424862220500256>. preprint. (0,9 п.л., авт. 0,3 п.л.).

Научные работы, опубликованные в журналах, включенных ВАК России в Перечень изданий, рекомендуемых для опубликования:

3. Майоров С.В. Тенденции инвестиционной политики // European Social Science Journal. 2015. № 2, с. 6 – 14 (0,6 п.л.).

4. Майоров С.В. Финансирование инфраструктурных проектов за счет прироста налогов // Теория и практика общественного развития. 2015. № 8, с. 80 – 82 (0,3 п.л.).

5. Майоров С.В. Формирование системы информационной поддержки стратегии развития кластерной структуры в цифровой экономике// European Social Science Journal. 2017. № 7, с. 22 – 29 (0,6 п.л., авт. 0,3 п.л.).

6. Майоров С.В. Формирование цифровой среды инновационно-ориентированной кластерной структуры // Вопросы инновационной экономики. 2017. Том 7. № 3, doi: 10.18334 / vinec 7.3.38195 (0,7 п.л., авт. 0,4 п.л.).

7. Майоров С.В. Информационно-коммуникационные модели управления инвестиционной деятельностью инновационно-ориентированной промышленной кластерной структуры // Имущественные отношения в Российской Федерации, 2017. № 9 (192), с. 64 – 73 (0,6 п.л., авт. 0,3 п.л.).

8. Майоров С.В. Межрегиональный отраслевой альянс инновационных кластеров как инструмент управления взаимодействием региональной и отраслевой инновационных подсистем // Научно-технические ведомости СПбГПУ.

Экономические науки. Том 10, № 6, 2017. – с. 153 – 161 (0,6 п.л., авт. 0,3 п.л.).

9. Майоров С.В. Информатизация производственной деятельности как инструмент повышения достоверности принимаемых управленческих решений // Вопросы инновационной экономики. – 2018. – Том 8. – № 1. – С. 15-24. – doi: 10.18334/vines.8.1.38909 (0,6 п.л., авт. 0,3 п.л.).

10. Майоров С.В. Информационные технологии реинжиниринга в стратегии модернизации производства грузовых автомобилей // Имущественные отношения в Российской Федерации, 2018 - № 4 (199), с. 6 – 15 (0,6 п.л., авт. 0,2 п.л.).

11. Майоров С.В. Интеграция проектного управления в стратегию инвестиционной деятельности инновационного кластера (на примере «Иннокама») // Вестник Кемеровского государственного университета: Серия политические, социологические и экономические науки, 2018, - № 2, с. 122 – 127 (0,4 п.л.).

12. Майоров С.В. Информационные инструменты реверс-инжиниринга в стратегии деятельности инновационно-ориентированных структур // Теоретическая экономика, 2020, № 3 (63), с. 28 – 35. (0,6 п.л., авт. 0,2 п.л.).

Научные работы, опубликованные в журналах ВАК России, рекомендованных Ученым Советом РАНХиГС:

13. Майоров С.В. Методология и практический инструментарий цифровой трансформации высокотехнологичных предприятий // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие), 2019. Том 10, № 4, с. 562 – 579. (1,2 п.л., авт. 0,3 п.л.).

Научные публикации в других научных изданиях:

Статьи:

14. Майоров С.В. Финансирование инфраструктурных проектов за счет создаваемой ими налоговой базы // Автомобильная промышленность, 2016, № 1, с. 1 – 2 (0,2 п.л.).

15. Майоров С.В. Промышленное сотрудничество на основе развития кооперации в условиях цифровой индустрии // ИТ-стандарт. Том 1, № 4-1 (10), 2017. – с. 36 – 39 (0,4 п.л.).

16. Майоров С.В. Организационно-управленческая инновация: аутсорсинг технического обслуживания автомобилей // Инновации транспорта, № 1(31), 2018. – с. 22 – 26 (0,6 п.л., авт. 0,3 п.л.).

17. Майоров С.В. Как вернуть инженера на Родину. Машиностроительный кластер Республики Татарстан // Русский инженер, 2018. - № 3 (60), с. 7 – 11.

Прочие публикации:

18. Майоров С.В. Государственно-частное партнерство как инструмент развития инвестиционной активности // В кн.: Интеграционные процессы в науке в современных условиях / Материалы международной научно-практической конференции. Ч. 1. Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2015. – с. 124 – 125 (0,1 п.л.).

19. Майоров С.В. Развитие машиностроения как основной отрасли моногорода Набережные Челны // В кн.: Территории опережающего социально-экономического развития: Вопросы теории и практики / Материалы I Всероссийской научно-практической конференции. Казань: изд. «Познание» КИУ им. В.Г. Тимирязева (ИЭУП), 2017. – с. 176 – 186 (0,6 п.л.).

20. Майоров С.В. Менеджмент энергозатрат как инструмент формирования стратегии бережливого производства на машиностроительном предприятии // В кн.: Энергосбережение. Наука и образование / Материалы международной конференции. Набережные Челны: РПЦ Набережночелнинского института К(П)ФУ, 2017. – с. 623 – 627 (0,3 п.л.).

21. Майоров С.В. Формирование организационно-экономического механизма управления рисками в структурах машиностроительного кластера // В кн.: Территории опережающего социально-экономического развития / Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Казань: Изд. «Познание» КИУ им. В.Г. Тимирязева (ИЭУП), 2018. – с. 91 – 95 (0,4 п.л.).

22. Mayorov Sergey. Creation of integrated information-software complexes of a new generation for digital productions // Materials of the International Conference “Scientific research of the SCO countries: synergy and integration” (Научные исследования стран ШОС: синергия и интеграция). Pekin: Minzu University of China, 2018. – p. 93 – 97 (0,3 п.л., авт. 0,1 п.л.).

23. Mayorov Sergey. Elaborating an effective model of the system «Education-science-production» development under conditions of the Russian economy digitalization // В сб.: Социально-экономические и технологические проблемы новой индустриализации как фактора опережающего развития

национальной экономики» / Материалы II международной научно-практической конференции. Ярославль: Изд. ЯГТУ. 2019. – с. 149 – 154.

24. Майоров С.В. Информационные системы поддержки стратегии цифровизации машиностроительных производств (на примере машиностроительного кластера РТ) // В кн.: Государственное управление и проектный менеджмент: Современные подходы и технологии / Материалы 2-ой Всероссийской научно-практической конференции. М.: Изд. МГУУ, 2020. – с. 31 – 37. (0,4 п.л., авт. 0,2 п.л.).

На основании вышеизложенного, диссертация на тему: «Кластерные образования в инновационной модернизации региональной экономической системы (на примере Камской агломерации)» Майорова С.В. рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями; региональная экономика)».

Заключение принято на заседании кафедры проблем рынка и хозяйственного механизма РАНХиГС.

Присутствовало на заседании: 6 чел.

1. Проценко О.Д., д.э.н., профессор
2. Сенин А.С., д.э.н., профессор
3. Дудин М.Н., д.э.н., профессор
4. Лясников Н.В., д.э.н., профессор
5. Засько В.Н., д.э.н., профессор
6. Баранов В.В., д.э.н., профессор

Результаты голосования: «за» - 6 чел., «против» - 0 чел., «воздержалось» - 0 чел.

И.О. Зав. кафедрой проблем рынка
и хозяйственного механизма РАНХиГС
д.э.н. профессор

Засько В.Н.