

*На правах рукописи*

**Клейн Дмитрий Александрович**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УПРАВЛЕНИЯ КЛАСТЕРНО-СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
СЛОЖНЫМИ ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫМИ ОБЪЕКТАМИ НА ОСНОВЕ  
ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА**

Специальность 5.2.7 – Государственное и муниципальное управление

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Пермь – 2024

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова»

**Научный руководитель:** **Оборин Матвей Сергеевич,**  
доктор экономических наук, профессор

**Официальные оппоненты:** **Богданова Ольга Викторовна,**  
доктор экономических наук, доцент,  
заведующий кафедрой геодезии и кадастровой  
деятельности ФГБОУ ВО «Тюменский  
индустриальный университет»

**Логинов Владимир Григорьевич,**  
доктор экономических наук, доцент,  
заведующий сектором регионального  
природопользования и геоэкологии ФГБУН  
Институт экономики Уральского отделения  
Российской академии наук

**Ведущая организация:** ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский  
государственный университет  
им. Х. М. Бербекова», г. Нальчик

Защита состоится «28» ноября 2024 г. в 10.00 на заседании диссертационного совета Пермского национального исследовательского политехнического университета Д ПНИПУ.08.23, по адресу: 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, ауд. 345.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (сайт <http://pstu.ru>).

Автореферат разослан « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д ПНИПУ.08.23,  
кандидат экономических наук, доцент

Е. С. Лобова

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность рассматриваемой темы.** Сложность глобальной геополитической ситуации и нарастающее внешнее давление актуализировали необходимость достижения высоких результатов государственного управления в России, напрямую влияющих на обеспечение национальной безопасности.

Государственная кластерная политика позволяет решать сложные социально-экономические проблемы, улучшая условия жизни населения на основе управления государственной и муниципальной собственностью на территории субъектов РФ.

Российская Федерация обладает значительным природно-ресурсным потенциалом, представляющим собой национальное богатство и стратегический ресурс управления социально-экономическими объектами, находящимися в собственности государства.

Наиболее сложными являются природно-ресурсные объекты, поскольку государственное регулирование должно учитывать их природные, социальные и экономические характеристики. Объекты государственной и муниципальной собственности данного типа являются многофункциональными и обеспечивают ресурсами несколько секторов экономики, поэтому их сохранение и приумножение представляют ценность для гармоничного развития территориальных структур. Одним из природно-ресурсных объектов является лесное хозяйство, поддерживающее воспроизводство и функционирование лесных ресурсов на основе совокупности биологических процессов, благоприятных природно-климатических условий и взаимосвязанных мероприятий по их возобновлению, развитию и охране.

Сфера лесного хозяйства и взаимосвязанные сектора испытали наиболее сильное влияние от введения макроэкономических санкций, повлекших спад производства, снижение экспорта и торгового оборота, значительный прямой ущерб. Сложившаяся ситуация требует от органов государственной власти поиска новых инструментов управления, способствующих достижению ориентиров и согласованию противоречивых целей внутренней структуры лесного хозяйства как сложного природно-ресурсного объекта, влияющего на социально-экономические системы, в которых он функционирует.

Сложность структуры и внутренних связей управляемых объектов обуславливает необходимость совершенствования концептуальных подходов и методов для обеспечения запланированных результатов, их отражения в направлениях государственной политики. Достижение высоких результатов, проявляющихся в системных изменениях состояния объектов собственности, осуществляется в процессе формирования и оптимизации деятельности кластеров, обеспечивается применением разнообразных подходов и инструментов воздействия, каждый из которых имеет свои особенности и ограничения в процессе использования. Одним из эффективных подходов является программно-целевой, поскольку позволяет не только контролировать достижение желаемых результатов, но и усиливать связанность территорий субъектов РФ, включенных в государственные кластерные проекты.

Основная проблема государственного управления заключается в выборе оптимального сочетания инструментов, соответствующего сложности объекта государственной и муниципальной собственности, поставленным целям и ресурсному потенциалу. Системные изменения состояния объекта воздействия должны постоянно отслеживаться и корректироваться с учетом его реакции на реализуемые меры,

принимаемые решения, внедряемые программы. Однако использование органами власти исключительно «вертикального» подхода без учета внутренних процессов самоорганизации, присущих сложным объектам, а также связей, направленных на межсекторальное взаимодействие и ресурсный обмен, приводит к отсутствию запланированных результатов. Получение обратной реакции от управляемого объекта и согласование целевых ориентиров возможно при условии модификации механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием, так как он позволяет выделять и развивать полисубъектные связи внутренней структуры объектов государственной и муниципальной собственности благодаря использованию соответствующих инструментов и методов управления на различных уровнях власти.

Сложившаяся в настоящее время ситуация предполагает разработку механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием на основе проектно-целевого подхода, адаптированного к управлению объектами государственной и муниципальной собственности со сложной полисубъектной структурой и диверсифицированными функциями.

**Степень изученности проблемы.** Концептуальным основам государственного управления, дифференциации его особенностей на различных системных уровнях, а также применению, формированию и оценке результативности управленческих механизмов посвящены работы таких ученых, как Л. И. Абалкин, Е. Г. Анимица, Е. М. Бухвальд, А. Б. Вебер, С. Ю. Глазьев, А. Г. Гранберг, В. И. Гришин, А. Г. Жукова, Г. Б. Клейнер, Ю. Г. Лаврикова, Н. П. Паздникова, О. С. Сухарев и др.

Государственная кластерная политика, особенности и результаты ее реализации в сфере природопользования и лесного хозяйства исследовались Н. Е. Антоновой, О. В. Богдановой, В. В. Даминовым, Е. Ю. Дюйзен, Д. Д. Исмагиловым, А. А. Киселевой, Н. В. Лариной, А. В. Левицким, Ж. А. Мингалева, А. В. Мехренцевым, А. Ю. Небесной, М. С. Обориным, В. Л. Поповым, А. И. Пыжев, А. А. Ронисом, Э. В. Степановой, Б. Г. Хаировым.

Программно-целевой подход к государственному управлению изучался Я. С. Базылевым, О. С. Борщевской, А. М. Гуровичем, С. Е. Закутневым, Е. В. Кислюк, В. Н. Кругловым, Н. П. Паздниковой.

Лесное хозяйство как объект государственного управления рассматривалось в работах следующих отечественных ученых: Е. В. Ащеулова, Ю. Ш. Блам, Р. В. Гордеев, Е. В. Горяева, О. И. Васильев, Е. Д. Иванцова, И. А. Кислухина, Е. А. Ковальчук-Ковалевский, И. Л. Колыхалов, О. В. Костина, Л. М. Курбанов, В. Г. Логинов, Л. В. Машкина, О. Б. Мезенина, А. А. Мещерякова, А. П. Мохирева, Е. Б. Олейник, К. А. Пастухов, А. П. Петров, В. Н. Петров, А. А. Поконов, А. Л. Полежаев, Н. Л. Попов, Г. А. Прешкин, В. В. Пучков, А. И. Пыжев, Ю. И. Пыжева, А. С. Стеценко, В. В. Солдатов, В. Г. Суховольский, Е. А. Сырцова, И. О. Торжков, Н. П. Третьякова, Т. В. Трофимова, С. В. Трохимчук, А. В. Чугункова, М. А. Шишелов, В. Ю. Шмидт.

Несмотря на значительное количество исследований, посвященных вопросам формирования и совершенствования механизмов государственного управления в сфере кластерной политики и применения программно-целевого подхода, некоторые аспекты, обусловленные кластерно-сетевым взаимодействием в структуре сложных объектов государственной и муниципальной собственности, нуждаются в развитии.

**Объект исследования** – механизм государственного управления природно-ресурсными объектами в сфере кластерной политики субъектов РФ.

**Предмет исследования** – управление отношениями в сфере природно-ресурсной государственной и муниципальной собственности на основе развития методов кластерной политики на уровне субъектов РФ.

**Целью исследования** является разработка теоретических, методических и практических положений в сфере формирования государственной кластерной политики управления природно-ресурсными объектами государственной и муниципальной собственности на основе программно-целевого подхода.

**Задачи исследования:**

1) развить научно-теоретические основы государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием, обеспечивающего баланс экономических, экологических и социальных интересов на основе применения программно-целевого подхода при регулировании сложных природно-ресурсных объектов, являющихся государственной и муниципальной собственностью;

2) разработать методический подход к управлению изменениями состояния государственной и муниципальной собственности на основе программно-целевого подхода, направленного на развитие кластерно- сетевого и межсекторального взаимодействия сложного природно-ресурсного объекта;

3) спроектировать механизм государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием, влияющий на достижение результатов кластерной политики в рамках программ, достижение целей которых взаимосвязано с регулированием внутренних процессов и связей структуры сложных природно-ресурсных объектов, влияющих на изменение состояния государственной и муниципальной собственности.

**Область научного исследования** соответствует п. 8. Экономическая природа государственной и муниципальной собственности. Формы, цели и механизмы управления государственной и муниципальной собственностью; п. 17. Программный, проектный и процессный подходы в государственном и муниципальном управлении. Механизмы формирования, реализации и оценки исполнения программ и проектов; п. 25. Межрегиональное сотрудничество: цели, формы, модели, механизмы, результативность. Секторальное управление. Межотраслевое сотрудничество. Кластерная политика Паспорта специальности ВАК 5.2.7. Государственное и муниципальное управление.

**Научная новизна** исследования отражена в следующих положениях, выносимых на защиту:

1) развиты теоретические положения государственного управления развитием объектов, имеющих сложную полисубъектную структуру с кластерно-сетевыми связями, в единой природно-ресурсной системе субъектов РФ с распределением функций и уточнением статусных характеристик, обеспечивающих баланс экономических, экологических и социальных интересов в условиях проектно-целевого отслеживания запланированных изменений состояния государственной и муниципальной собственности;

2) разработан методический подход к управлению государственной и муниципальной собственностью, включающий методику оценки изменения состояния сложных объектов природно-ресурсной системы субъектов РФ, выполняющих межсекторальное ресурсное обеспечение, на основе ранжирования кластерно- сетевого взаимодействия и координации выполнения ориентиров, заложенных в программно-целевом проектировании;

3) спроектирована модель механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием, позволяющая осуществлять эффективный мониторинг, оценку и прогнозирование системных изменений состояния сложных природно-ресурсных объектов, находящихся в государственной и муниципальной собственности, запланированных при применении программно-целевого подхода с учетом потенциала субъектов РФ.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в развитии теории государственного управления в условиях кластерно-сетевой интеграции при применении проектно-целевого подхода, уточнении научно-теоретических понятий по проблеме исследования, развитии представлений о методах и инструментах государственного управления, обеспечивающих высокие межсекторальные результаты для объектов, являющихся государственной и муниципальной собственностью.

**Практическая значимость исследования** обусловлена возможностями применения полученных результатов при разработке стратегических программ, проектов, мероприятий, направленных на развитие объектов государственной и муниципальной собственности, имеющих стратегическое значение для государства и социума, адаптированных с учетом потенциала субъектов РФ и особенностей кластерно-сетевого взаимодействия, на примере лесного хозяйства субъектов РФ.

**Методология и методы исследования.** Обоснование теоретических и методических положений государственного управления осуществлялось с учетом положений программно-целевого, процессного подходов. Применялись общелогические методы исследования (синтез, анализ), статистическая обработка данных, эконометрическое моделирование, балльно-рейтинговая оценка, кластерно-сетевой метод.

**Информационная база исследования** представлена:

1) системой федерального законодательства и законодательства субъектов РФ, регулирующих отношения управления государственной и муниципальной собственностью (государственные программы, стратегии федерального, регионального и муниципального уровней, «дорожные карты» и планы лесного хозяйства);

2) статистическими материалами Федеральной службы государственной статистики по РФ и субъектам РФ, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю;

3) научными публикациями отечественных и зарубежных ученых, аналитическими отчетами и материалами рейтинговых агентств.

**Степень достоверности и обоснованности результатов исследования.** Достоверность результатов исследования основана на том, что:

1) выдвинутые на защиту положения соответствуют научным результатам теорий государственного управления сложными системами и объектами, являющимися государственной и муниципальной собственностью;

2) собственные расчеты автора основываются на данных статистики, эконометрического моделирования для оценки государственного управления лесным хозяйством регионов РФ.

**Личный вклад автора** состоит в формулировке проблемы, постановке цели и задач работы, оформлении теоретического и информационного обеспечения диссертационного исследования, разработке методической базы исследования, интер-

претации его основных результатов, разработке и обосновании системы рекомендаций по применению предложенного автором теоретико-методического подхода, подготовке научных публикаций.

**Апробация результатов работы.** Основные положения, результаты и выводы исследования опубликованы в научных изданиях и представлены на всероссийских и международных конференциях: Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и обучающихся «Молодежная наука 2021: технологии, инновации» (г. Пермь, 2021 г.); Международная научно-практическая конференция «Техноклад 6.0. Цифровая трансформация АПК и продовольственная безопасность» (г. Пермь, 2021 г.); Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и обучающихся «Молодежная наука 2022: технологии, инновации» (г. Пермь, 2022 г.); VII Международная межвузовская научно-практическая конференция преподавателей и студентов «Современные научные исследования: модели и технологии цифровых и инновационных решений» (г. Краснодар, 2023 г.); Всероссийская научно-практическая конференция «Государственное управление и менеджмент» (г. Нижний Новгород, 2023 г.); IV Международная научно-практическая конференция «Теоретические и практические вопросы фундаментальных и прикладных научных исследований» (г. Уфа, 2024 г.), Международная научно-практическая конференция «Инновационный потенциал развития науки в современном мире: технологии, инновации, достижения» (г. Уфа, 2024 г.).

Результаты, полученные автором, внедрены в деятельность Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, Ассоциации «Лесопромышленники Прикамья», Пермской торгово-промышленной палаты.

**Структура и объем диссертации** определены целью, задачами и логикой содержания исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 204 наименования, четырех приложений. Текст диссертации изложен на 189 страницах, содержит 21 таблицу и 54 рисунка.

## **II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ И ПОЛОЖЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

### **Основное содержание работы**

**Во введении** обоснована актуальность исследования, сформулированы его цель, задачи, изложены характеристика и обоснование научной новизны положений и результатов, выносимых на защиту.

**В первой главе** «*Научно-теоретические аспекты развития государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием на основе программно-целевого подхода*» на основе систематизации и обобщения научных работ по проблемам государственного управления на основе программно-целевого подхода определены особенности, условия и кластерно-сетевые связи сложных природно-ресурсных объектов, являющихся государственной и муниципальной собственностью.

**Во второй главе** «*Тенденции и направления государственного управления государственной и муниципальной собственностью на примере кластерно-сетевых образований природно-ресурсных объектов*» разработана методика оценки государственного

управления сложными природно-ресурсными объектами на примере лесного хозяйства субъектов РФ, относящихся к государственной и муниципальной собственности, позволяющая координировать совместные действия для достижения системных запланированных изменений ее состояния.

**В третьей главе** «Разработка механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием лесного хозяйства субъектов РФ на основе программно-целевого подхода» спроектирована модель механизма, базирующаяся на выделении пяти зон кластерно-сетевых образований с различным потенциалом, которые включены в единую природно-ресурсную систему субъекта РФ, что повлияет на рост программно-целевых показателей, улучшение условий жизни населения.

**В заключении** отражены основные результаты исследования, представлены выводы, обозначена перспектива дальнейших исследований.

### **Основные положения и результаты исследования, выносимые на защиту**

**1. Развита теоретическая модель государственного управления развитием объектов, имеющих сложную полисубъектную структуру с кластерно-сетевыми связями, в единой природно-ресурсной системе субъектов РФ с распределением функций и уточнением статусных характеристик, обеспечивающих баланс экономических, экологических и социальных интересов в условиях проектно-целевого отслеживания запланированных изменений состояния государственной и муниципальной собственности.**

Текущие макроэкономические и геополитические условия оказывают влияние на трансформацию концептуальных подходов к государственному управлению сложными природно-ресурсными объектами, являющимися государственной и муниципальной собственностью. Обеспечение высоких результатов на федеральном, региональном и локальном уровнях, совершенствование механизмов управления и подходов к нему, адаптации инструментов и методов регулирования сложных природно-ресурсных объектов достигается при учете их внутренних взаимосвязей. Преобладающим в последние десятилетия стал программно-целевой подход, изменивший основы стратегического планирования и применения таких инструментов, как государственные программы, национальные и федеральные проекты, приоритетные программы и проекты субъектов РФ и муниципалитетов (рисунок 1).

Основные противоречия в управлении различными объектами возникают между уровнями государственного управления вследствие необходимости адаптации целей и индикаторов социально-экономического развития к субъектам страны и муниципальным образованиям. Особое значение для государства имеют сложные природно-ресурсные объекты (недра, водные, земельные, лесные ресурсы), связанные с другими социальными и экономическими объектами, системами, секторами экономики. Лесное хозяйство традиционно относилось к объектам, управляемым государством, так как лес обеспечивал ресурсами лесоперерабатывающую и лесохимическую промышленность, формировал благоприятную природную среду и основу социально полезной деятельности. Повышение результатов механизма государственного управления обусловлено смещением фокуса регулирования на баланс интересов кластерно-сетевых образований (КСО) (рисунок 2).





Рисунок 1 – Программно-целевой подход к государственному управлению на различных уровнях (разработано автором)



Рисунок 2 – Лесное хозяйство как сложный природно-ресурсный объект управления, находящийся в государственной и муниципальной собственности (разработано автором)

Сложность применения программно-целевого подхода к государственному управлению лесным хозяйством состоит в согласовании социальных, экологических и экономических интересов на уровне субъекта РФ и муниципальных образований. Государственная кластерная политика управления лесным хозяйством ограничена уровнем развития транспортно-логистического, инфраструктурного, кадрового потенциала субъектов страны. Устранение ограничений достигается регулированием кластерно-сетевого взаимодействия и согласования организационных изменений по адаптации стратегий и планов с субъектами, образующими структуру и связи сложного природно-ресурсного объекта. Особого внимания требуют локальные кластерно-сетевые взаимосвязи, определяющие содержание и результаты системных изменений объектов государственной и муниципальной собственности и существенно отличающиеся в пределах субъекта РФ (рисунок 3). Создание условий для кластерно-сетевого взаимодействия будет стимулировать процессы внутриотраслевой интеграции и консолидации ресурсного потенциала природно-ресурсных объектов, создавая предпосылки к качественным изменениям их состояния.



Рисунок 3 – Совершенствование государственного управления сложными природно-ресурсными объектами государственной и муниципальной собственности на примере лесного хозяйства при применении программно-целевого подхода (разработано автором)

Изучение научно-теоретической базы по проблемам государственного управления объектами государственной и муниципальной собственности показало важ-

ность разработки определений концептуального содержания: 1) *кластерно-сетевое взаимодействие сложных природно-ресурсных объектов государственной и муниципальной собственности* – скоординированные действия элементов полисубъектной структуры объектов государственной и муниципальной собственности на основе интеграции их ресурсного потенциала, обеспечивающие интенсификацию развития и улучшения результатов межсекторальной кооперации, вызванные системными изменениями их состояния; 2) *управление системными изменениями состояния сложных природно-ресурсных объектов государственной и муниципальной собственности* – процесс целенаправленного воздействия на качественные изменения элементов и взаимосвязей объекта государственной и муниципальной собственности, реализуемый на основе кластерно- сетевого взаимодействия на локальных территориальных уровнях для достижения программно-целевых результатов; 3) *механизм государственного управления государственной и муниципальной собственностью на основе кластерно- сетевого взаимодействия* – совокупность методов, инструментов, технологий, направленных на достижение запланированных системных изменений состояния объекта государственной и муниципальной собственности и его внутренних связей, реакция которого позволяет адаптировать, координировать, контролировать содержание и выполнение программно-целевого подхода.

Оценка механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием должна: 1) базироваться на качестве разработки программ, стратегий и проектов в субъектах РФ, учитывающих особенности регулирования объектов государственной и муниципальной собственности на различных уровнях управления и их текущее состояние; 2) исследовать межсекторальные связи объекта и влияние на результаты других объектов и систем, что повысит качество программно-целевого планирования социально-экономического развития субъекта РФ; 3) детализировать кластерообразование по условиям муниципальных образований, определяющих локализацию ресурсов, специализацию субъектов, формирующих целостное представление о функциях и связях сложного природно-ресурсного объекта.

**2. Разработан методический подход к управлению государственной и муниципальной собственностью, включающий методику оценки изменения состояния сложных объектов природно-ресурсной системы субъектов РФ, выполняющих межсекторальное ресурсное обеспечение, на основе ранжирования кластерно- сетевого взаимодействия и координации выполнения ориентиров, заложенных в программно-целевом проектировании.**

Государственное управление сложными объектами государственной и муниципальной собственности основано на целеполагании, которое задает параметры их состояния в будущем в государственных программах, проектах, стратегиях, «дорожных картах» и планах, реализуемых на различных территориальных уровнях. Связи объектов приводят к взаимному влиянию и синергетическому эффекту, усиливающему результаты функционирования (рисунок 4).

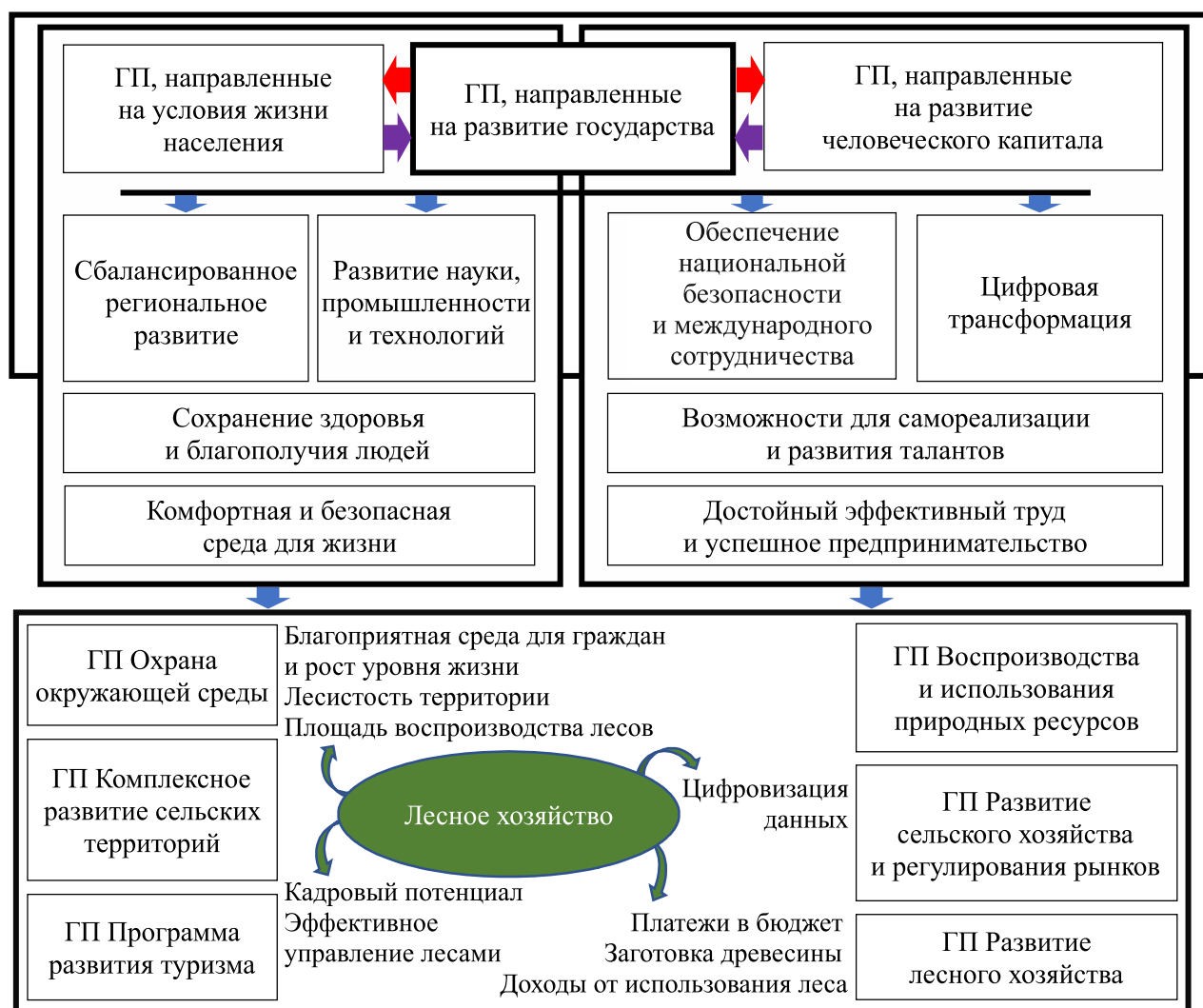


Рисунок 4 – Разные уровни взаимодействия сложных природно-ресурсных объектов лесного хозяйства на основе программно-целевого подхода (разработано автором)

Анализ программно-целевого подхода к государственному управлению показал, что в большинстве субъектов Российской Федерации системно регулируется социально-экономическое развитие в рамках целеполагания федерального уровня, в которое заложены основы регулирования лесного хозяйства. Влияние взаимосвязанных показателей заложено в программно-целевом подходе по уровням управления. Государственные программы классифицированы по условиям жизни, развитию государства, развитию человеческого капитала. По направлению «Достойный эффективный труд и успешное предпринимательство» разработаны и реализуются 10 государственных программ, каждая из которых включает нескольких федеральных проектов.

Рассмотренные объекты государственного управления напрямую связаны с отношениями государственной и муниципальной собственности (рисунок 5).

Лес как объект государственной собственности характеризуется определенной системой показателей, которые дают представление об эффективности государственного управления. Они регулируются на основе программно-целевого подхода, отражены в государственной кластерной политике и государственных программах

по развитию лесного хозяйства РФ и ее субъектов: 1) социальные; 2) экологические; 3) экономические. Показатели состояния лесного хозяйства (см. рисунок 4) взаимосвязаны шестью программами, направленными на развитие благоприятной окружающей среды, занятости, сельских территорий и т. д. То есть улучшение данных характеристик даст положительный эффект для совокупности программ на основе качественного изменения леса как объекта государственной и муниципальной собственности.



Рисунок 5 – Лесное хозяйство как объект государственной и муниципальной собственности (разработано автором)

Проанализируем характеристики экологического, экономического и социального потенциала лесного хозяйства (рисунок 6). Наибольший потенциал отмечен у Дальневосточного и Сибирского федеральных округов, наименьший – у Северо-Западного и Уральского федеральных округов, но с более благоприятными социальными и экономическими условиями их использования. Приволжский и Центральный федеральные округа обладают развитыми производствами, нуждающимися в лесных ресурсах.

При рассмотрении показателей лесного хозяйства в регионах Приволжского федерального округа, похожих по природно-климатическому, производственному и ресурсному потенциалу (Пермский край, Кировская и Нижегородская области, республики Удмуртская и Башкортостан) выяснилось, что они существенно сократили количество предприятий и численности занятых по виду деятельности «лесозаготовка», что связано с нестабильностью спроса, инфраструктурными ограничениями, неразвитостью дорог, их сезонной функциональностью. Нестабильность влияет на ресурсное и кадровое сокращение лесозаготовительных предприятий, рост убыточности и неблагоприятный предпринимательский климат. Это создает противоречие между нарастанием ресурсной базы государственной и муниципальной собственности и условиями ее освоения.

Показатель «производство лесоматериалов необработанных» в Пермском крае за 2023 г. составил 3912 тыс. м<sup>3</sup> – 2,6% от общероссийского показателя с неоднородным темпом роста. По показателю «территория лесного фонда, покрытой лесом»

наибольший процент отмечается в Пермском крае (71,3%), Кировской (62,4%) и Нижегородской (47,9%) областях. По Пермскому краю значение показателя за 2023 г. составило 1592 млн м<sup>3</sup>, или 1,9 общероссийских запасов древесины.

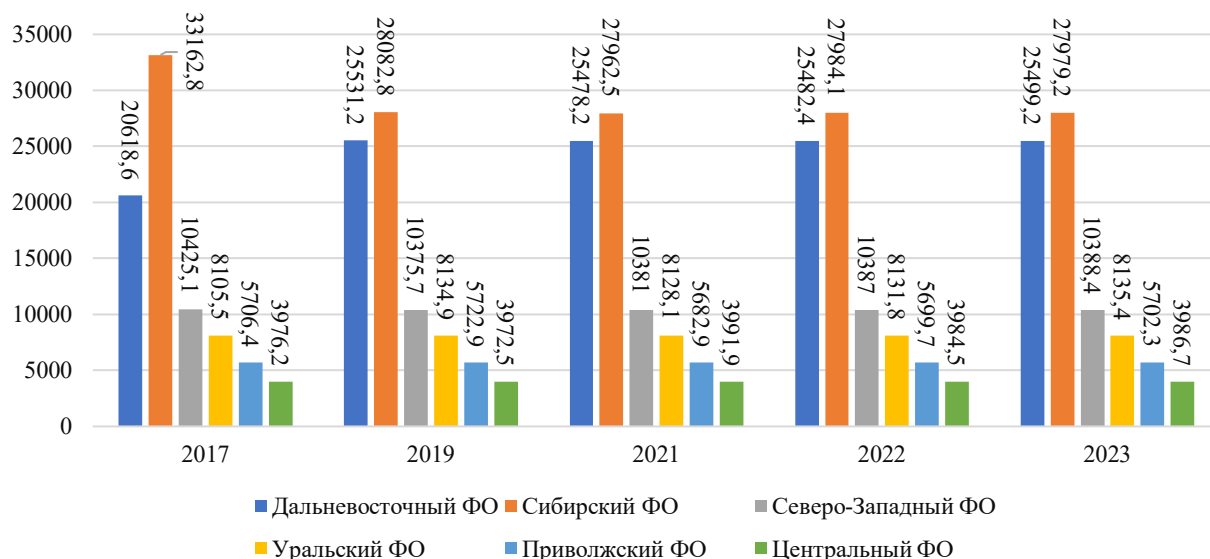


Рисунок 6 – Запасы древесины федеральных округов РФ, 2017–2023 гг., млн м<sup>3</sup> (составлено автором по данным Росстата)

Выявление научно обоснованных закономерностей состояния и развития лесного хозяйства как объекта государственной и муниципальной собственности позволят осуществить эконометрические расчеты. Сводный анализ рассмотренных показателей и выявление факторов, влияющих на состояние лесного хозяйства, проведены с учетом показателей:  $x_1$  – число предприятий и организаций на конец года;  $x_2$  – среднегодовая численность работников организаций, чел.;  $x_3$  – сальдированный финансовый результат, млн руб.;  $x_4$  – площадь лесного фонда, тыс. га;  $x_5$  – лесистость территорий, %;  $x_6$  – запас древесины, млн м<sup>3</sup>. Теснота взаимосвязи показателей оценена с помощью коэффициента корреляции (таблица 1).

Определена наиболее тесная связь показателя «число предприятий и организаций» с площадью лесного фонда ( $r = 0,99$ ) и запасами древесины ( $r = 0,98$ ). Показатель «сальдированный финансовый результат» имеет наиболее тесную связь с лесистостью территорий ( $r = 0,63$ ) и среднегодовой численностью работников ( $r = 0,45$ ). Запасы древесины находятся в тесной взаимосвязи с числом предприятий, среднегодовой численностью работников, площадью лесного фонда.

С учетом анализа была разработана методика оценки государственного управления лесным хозяйством, состоящая из пяти блоков, характеризующих его состояние как объекта государственной и муниципальной собственности: ресурсные, производственные, экономические, рыночные и управленческие характеристики. Достижение показателей изменения лесного хозяйства предусмотрено на основе кластерно- сетевого метода. Необходимость определения критериев оценки государственного управления направлена на установление причинно-следственных связей принимаемых мер и решений с изменениями состояния лесного хозяйства, как объекта государственной и муниципальной собственности.

Таблица 1 – Матрица коэффициентов корреляции, 2021–2023 гг. (составлено автором)

| 2023 г.    |           |           |           |           |           |    |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| Показатель | x1        | x2        | x3        | x4        | x5        | x6 |
| x1         | 1         |           |           |           |           |    |
| x2         | 0,996217  | 1         |           |           |           |    |
| x3         | 0,410967  | 0,454329  | 1         |           |           |    |
| x4         | 0,981198  | 0,973685  | 0,353366  | 1         |           |    |
| x5         | -0,322800 | -0,297390 | -0,636650 | -0,325580 | 1         |    |
| x6         | 0,983439  | 0,976576  | 0,378820  | 0,999479  | -0,349670 | 1  |
| 2022 г.    |           |           |           |           |           |    |
| Показатель | x1        | x2        | x3        | x4        | x5        | x6 |
| x1         | 1         |           |           |           |           |    |
| x2         | 0,990812  | 1         |           |           |           |    |
| x3         | -0,223290 | -0,188330 | 1         |           |           |    |
| x4         | 0,985139  | 0,961214  | -0,289820 | 1         |           |    |
| x5         | -0,333260 | -0,276990 | -0,626310 | -0,327010 | 1         |    |
| x6         | 0,987697  | 0,965016  | -0,261640 | 0,999504  | -0,349590 | 1  |
| 2021 г.    |           |           |           |           |           |    |
| Показатель | x1        | x2        | x3        | x4        | x5        | x6 |
| x1         | 1         |           |           |           |           |    |
| x2         | 0,992264  | 1         |           |           |           |    |
| x3         | -0,505070 | -0,528000 | 1         |           |           |    |
| x4         | 0,987431  | 0,967046  | -0,471010 | 1         |           |    |
| x5         | -0,326900 | -0,270150 | -0,475480 | -0,327220 | 1         |    |
| x6         | 0,989620  | 0,969635  | -0,453590 | 0,999547  | -0,348930 | 1  |

Оценка государственного управления реализуется на основе программно-целевого подхода к разработке государственных программ, планов, «дорожных карт». Основные разделы (научно-теоретический, аналитический, проектно-управленческий, организационно-методический) должны содержать четкую связь целей, задач и показателей: 1) с ресурсными потенциалом; 2) экономическим планированием, включая рыночное и проектное обоснование; 3) кластерно-сетевым зонированием, определяющим состав кластерно-сетевых образований лесного хозяйства, ядро, функции участников, объемы проектного финансирования, мер поддержки и т. п.

Анализ лесного хозяйства страны как объекта государственной и муниципальной собственности показал, что 1) многие субъекты РФ обладают значительными лесными ресурсами, освоение которых осложняется природно-климатическими, ландшафтными и инфраструктурными особенностями локальных территорий; 2) удаленность леса от мест потребления и переработки затрудняет эффективность его экономического использования; 3) растущая потребность субъектов РФ в лесных ресурсах ограничивается неблагоприятными условиями для предпринимательства; 4) в программных документах недостаточно отражена взаимосвязь ресурсной базы с экономическим планированием, результатами, механизмами и инструментами их достижения.

**3. Спроектирована модель механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием, позволяющая осуществлять эффективный мониторинг, оценку и прогнозирование системных изменений состояния сложных природно-ресурсных объектов, находящихся в государственной**

**и муниципальной собственности, запланированных при применении программно-целевого подхода с учетом потенциала субъектов РФ.**

Разработка механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием предполагает анализ КСО в зависимости от уровней субъекта органа власти. Их типизация позволяет определить основные проблемы и ограничения в сфере управления государственной и муниципальной собственностью, которые могут быть решены на основе регулирования кластерно-сетевого взаимодействия (рисунок 7).



Рисунок 7 – Типы кластерно-сетевых образований на различных уровнях государственного управления лесным хозяйством РФ (разработано автором)

Локальные КСО лесного хозяйства являются наименее изученными структурами и представляют собой полисубъектную совокупность социальных и экономических единиц, функционирующих на основе территориальных лесных ресурсов, объединенных уникальными сетевыми связями, позволяющими оптимизировать функции и процессы, направленные на достижение общих целей.

Неравномерность размещения и природно-возрастных характеристик лесных ресурсов позволяет выделить особенности локальных КСО: уникальность полисубъектной структуры и внутренних связей субъектов, специализирующихся на лесозаготовке, проведении восстановительных и лесоохранных мероприятий, переработке древесины, транспортировке, логистическом обслуживании процессов лесного хозяйства, подготовки и повышения квалификации кадров в сфере управления лесами и др.; специфика ресурсной базы, определяющей развитие потребностей со стороны населения и производства; неповторимость природных условий и ландшафтного распределения лесных ресурсов; индивидуальность подхода к планированию использования лесных ресурсов в развитии муниципальных образований.

Лесное хозяйство должно быть интегрировано в экономическую систему региона с учетом потенциала локального кластерно-сетевого взаимодействия (рисунок 8).





Рисунок 8 – Концепция механизма управления лесным хозяйством как объектом государственной и муниципальной собственности на основе программно-целевого подхода (разработано автором)

Разработка концепции механизма государственного управления основана на трансформации локальных производственных систем на основе кластерно-сетевого взаимодействия. С учетом особенностей разработка механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием будет состоять из пяти этапов: 1) разработка концепции государственной кластерной политики управления лесным хозяйством субъекта РФ как государственной и муниципальной собственностью; 2) определение зон потенциальных КСО, производственного ядра, участников, дополняющих и диверсифицирующих основную специализацию на основе анализа и оценки сочетания пространственно-территориального размещения производства субъектов лесного хозяйства с лесным ресурсным потенциалом; 3) качество и породный состав лесных ресурсов в разрезе МО и лесничеств, расположенных в непосредственной близости к предприятию – ядру КСО; 4) моделирование кластерно-сетевых зон на основе уровня потенциала и определения роста коллективного субъекта управления их развитием; 5) проектирование модели государственного управления развитием лесного хозяйства на основе кластерно-сетевого взаимодействия.

Потенциал лесных ресурсов Пермского края и их расположение относительно производственных мощностей позволило выделить пять кластерно-сетевых образований на основе совокупности критериев: 1) пространственно-территориальная близость производственного ядра и лесных ресурсов для промышленности (1 балл); 2) наличие крупного производственного ядра, являющегося региональным и российским лидером по производству продукции (1 балл); 3) удачное транспортное и географическое положение производственного ядра, позволяющее развивать производство и экспортные связи (1 балл); 4) территориальная близость лесных ресурсов и производственного ядра к научной, производственной, технологической, образовательной инфраструктуре (1 балл); 5) трудовые кадры, обеспечивающие необходимые процессы (1 балл).

Три первых типа КСО способны влиять на формирование производственной, инновационной и технологической структуры, включая транспортно-логистическую сеть (рисунок 9).



Рисунок 9 – Модели КСО лесного хозяйства Пермского края (разработано автором)

Представим разработанные автором модели кластерно-сетевых образований лесного хозяйства Пермского края в соответствии с выделенными зонами (рисунки 10–14).

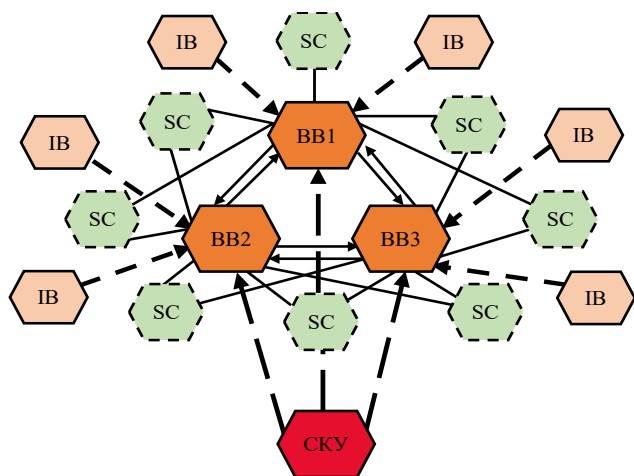


Рисунок 10 – Базовая модель КСО опережающего типа (Пермско-Краснокамский)

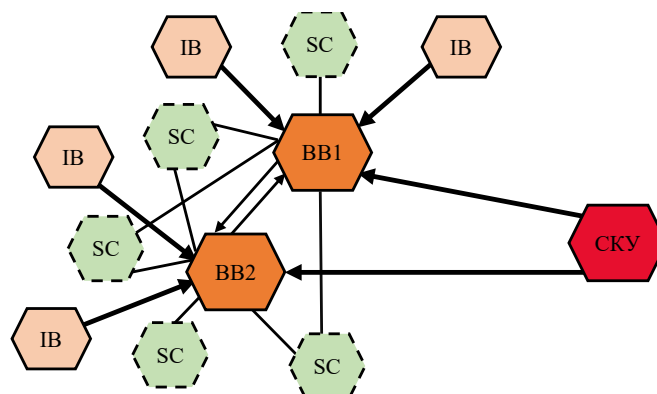


Рисунок 11 – Модель перспективного типа КСО с диверсифицированным производством (Соликамский)

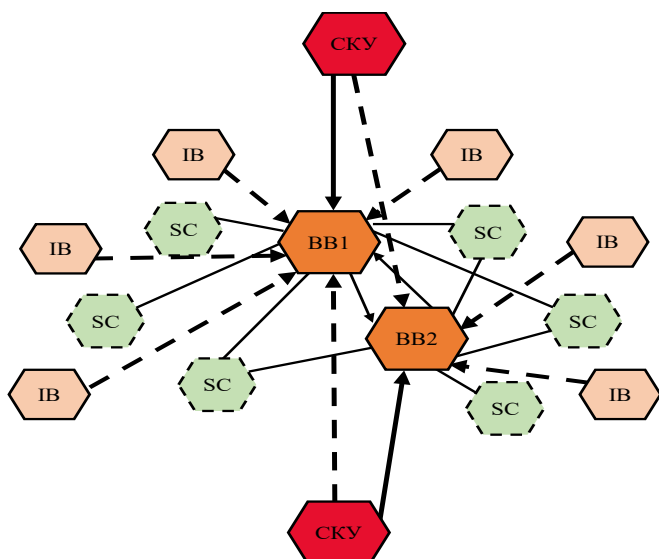


Рисунок 12 – Модель достаточно развитого КСО с диверсифицированным производством (Очерско-Нытвенский)

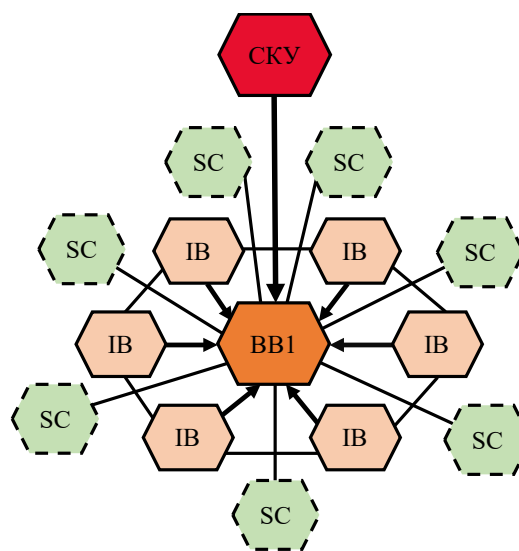


Рисунок 13 – Модель достаточно развитого КСО с моноспециализацией (Гремячинский)

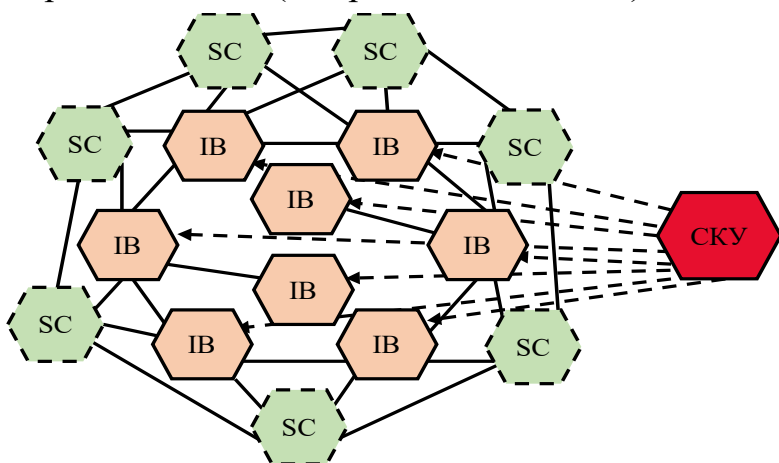


Рисунок 14 – Модель развитого КСО без выраженного производственного ядра (Гайнско-Чердынский)  
Источники: рисунки 10–14 разработаны автором.

На рисунках приняты сокращения: ВВ1, ВВ2, ВВ3 – системообразующие предприятия деревообрабатывающей, лесохимической и лесозаготовительной промышленности; SC – субъекты, специализирующиеся на лесозаготовке, проведении восстановительных и лесоохранных мероприятий, переработке древесины, транспортировке и др.; ИВ – взаимосвязанный бизнес-субъект, дополняющий, усиливающий предложение; СКУ – субъект коллективного управления (ядро КСО, органы региональной (федеральной) власти, коллективного отраслевого управления).

Охарактеризуем выделенные районы КСО Пермского края. *Опережающий* (5 баллов) – район размещения с ресурсной базой, развитым диверсифицированным производством – потенциальным ядром, транспортно-логистической доступностью для организации внутренних процессов и взаимосвязей с контрагентами, включая региональных, российских и зарубежных партнеров. *Перспективный* (4 балла) – функционируют субъекты КСО с высокими финансово-экономическими показателями, которые могут усиливать специализацию ядра КСО. *Достаточный* (3 балла) – лесной потенциал высокого качества обеспечивает потребности производства. *Формирующийся* (2 балла) – потенциал не позволяет на данном этапе вовлекать ресурсы в производственный и коммерческий оборот из-за ограничений. *Начальный* (1 балл) – транзитная зона для транспортно-логистических и иных сопутствующих

процессов. Представим модель механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием лесного хозяйства как объекта государственной и муниципальной собственности (рисунок 15).

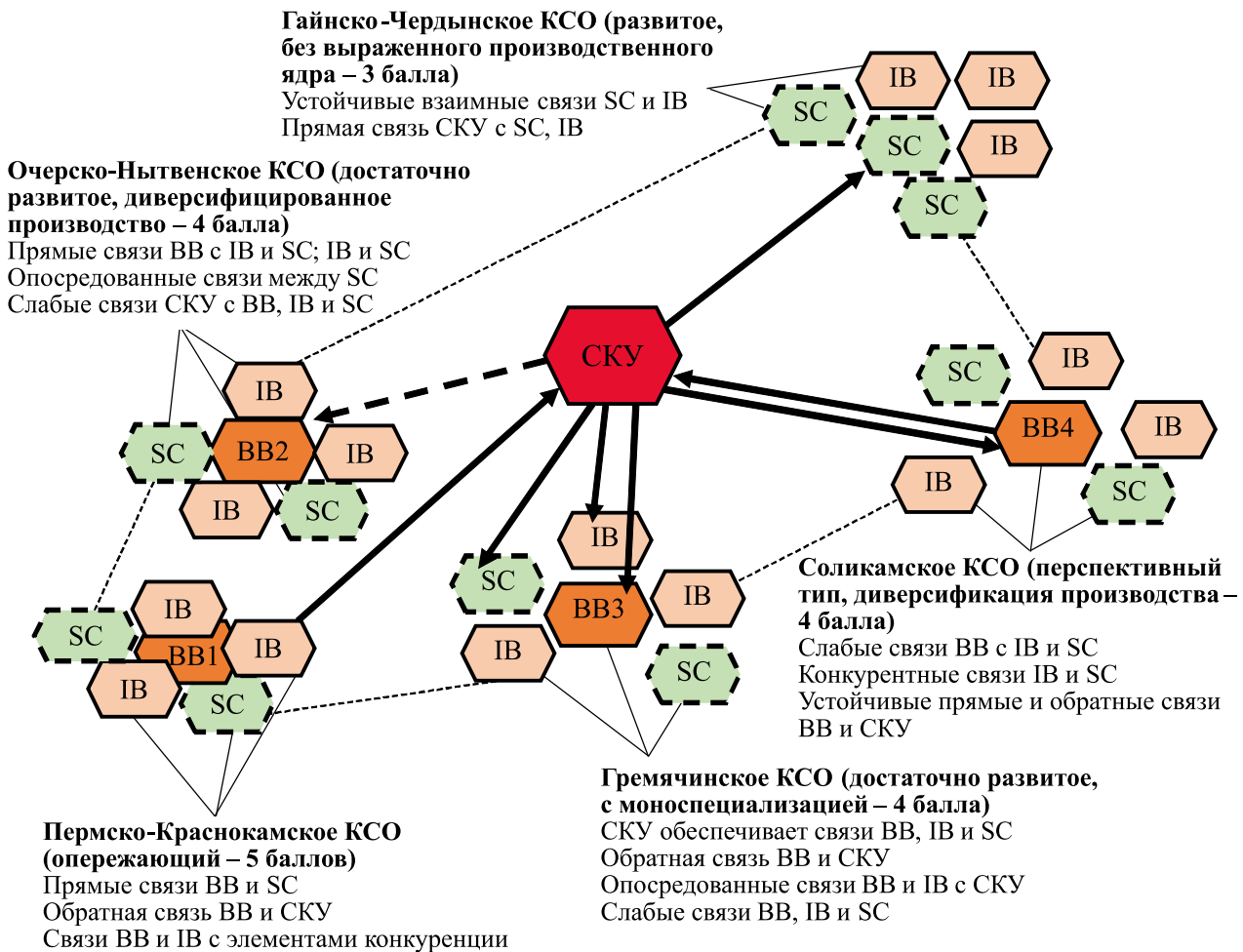


Рисунок 15 – Механизм государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием КСО лесного хозяйства Пермского края как объекта государственной и муниципальной собственности на основе программно-целевого подхода (разработано автором)

Спроектированная модель механизма государственного управления направлена на достижение устойчивых изменений состояния государственной и муниципальной собственности лесного хозяйства, имеющих стратегическое значение. КСО трех первых уровней – локомотивы социально-экономического развития и условие системных изменений лесного хозяйства, повышающее эффективность управления государственной и муниципальной собственностью. КСУ должен по-разному взаимодействовать с производственным ядром, оказывая меры поддержки, необходимые в реально складывающейся ситуации. Прогнозирование на основе эконометрических расчетов выявило основные тенденции состояния и развития лесного хозяйства Пермского края как объекта государственной и муниципальной собственности (рисунки 16–18, разработаны автором). Так, на рисунке 16 видно, что финансовый результат будет возрастать с каждым периодом в среднем на 0,4407 ед.

Линия тренда по показателю «число предприятий по лесозаготовке» направлена отрицательно, но при условии сохранения текущих тенденций и увеличения периода число предприятий будет расти в среднем на 95,5 ед. (рисунок 17).

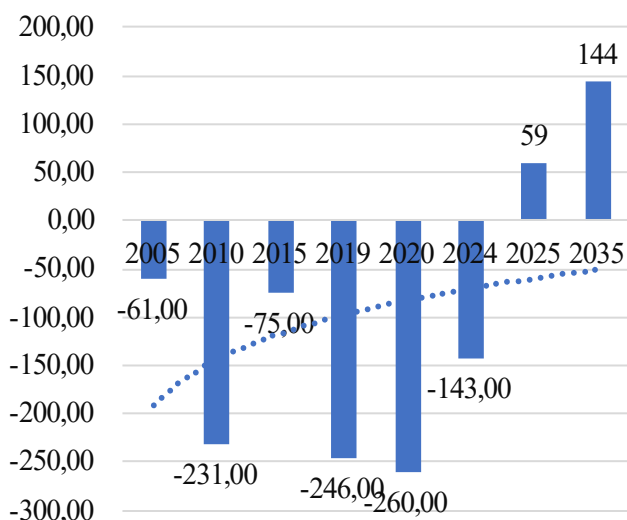


Рисунок 16 – Линия тренда и прогноз изменения показателя «сальдированный финансовый результат» лесного хозяйства Пермского края до 2035 г.

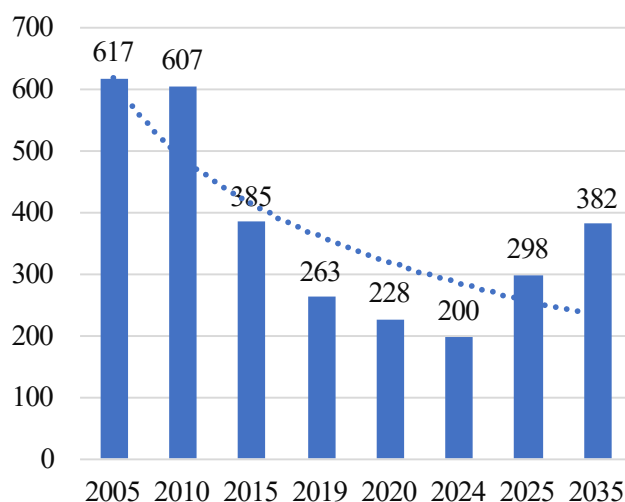


Рисунок 17 – Линия тренда и прогноз изменения показателя «число предприятий по лесозаготовке» лесного хозяйства Пермского края до 2035 г.

Производство лесоматериалов необработанных в Пермском крае за 2021 г. равно 3855 тыс. м<sup>3</sup> – 2,6% от общероссийского показателя. Темп роста показателя неоднородный (рисунок 18). Линия тренда направлена положительно (возрастающая тенденция).

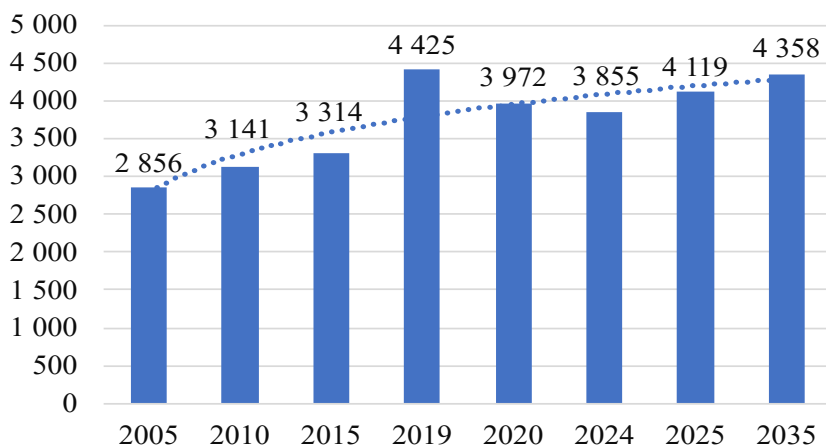


Рисунок 18 – Линия тренда и прогноз изменения показателя «производство лесоматериалов необработанных» лесного хозяйства Пермского края до 2035 г.

Реализуемый подход к государственному управлению развитием лесного хозяйства позволит объединить субъекты различной специализации в структуре государственной и муниципальной собственности с учетом роли восстановления и сохранности лесных ресурсов, транспортно-логистической оптимизации внутриотраслевых операций. Влияние на достижение показателей государственных программ будет проявляться прямо и опосредованно (рисунок 19). Влияние на цели, результаты и индикаторы будет самым интенсивным на уровне муниципальных образований и края в целом (прямые темно-синие стрелки). С повышением уровня государственного управления это влияние будет менее выраженным (прямые стрелки синего и светло-голубого цвета).

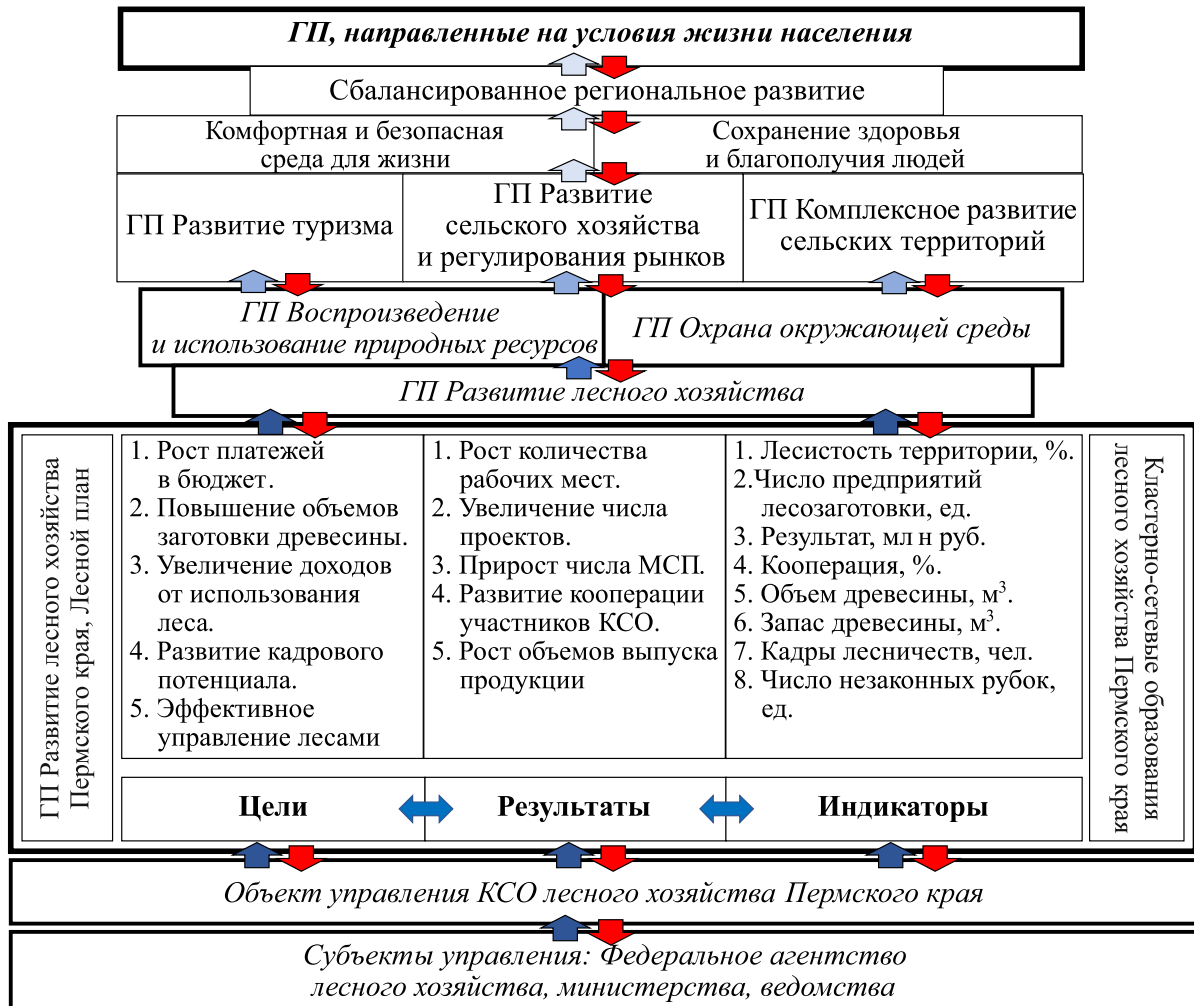


Рисунок 19 – Влияние механизма государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием объекта собственности на реализацию программно-целевого подхода (составлено автором)

Данный механизм государственного управления повлияет на реализацию программно-целевого подхода к управлению собственностью в регионах с развитым лесным хозяйством следующим образом: будет усовершенствовано целеполагание в системе «территория – муниципалитет – регион»; получат развитие методы государственного управления кластерно-сетевым взаимодействием для регулирования внутренних процессов и закономерностей функционирования сложных природно-ресурсных объектов, являющихся государственной и муниципальной собственностью; будет определен статус государственных органов власти в кластерных проектах, связанном с повышением роли в социально-экономическом развитии субъектов РФ природно-ресурсных объектов собственности.

### III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование систематизации и обобщения научно-теоретических работ, данных статистики о состоянии лесного хозяйства, его ресурсов, региональных стратегических документов, на основе которых осуществляется государственное управление его развитием как объекта государственной и муниципальной собственности, показало и высокий потенциал, и наличие ограничений.

Реализуемая сегодня концепция государственного управления не учитывает в полной мере сложность и взаимозависимость экономических, социальных и экологических функций элементов полисубъектной структуры, определяющих состояние и системность изменений объекта государственной и муниципальной собственности. Противоречивость их целей, выполняемых задач осложняет общее стратегическое видение развития лесного хозяйства и его роли в социально-экономическом развитии субъектов РФ, что отражается на качестве и разнообразии нормативно-правовых документов по управлению состоянием государственной и муниципальной собственности в субъектах РФ. Преобладание административных и экономических подходов нарушает внутренние закономерности функционирования сложных природно-ресурсных объектов, находящихся в государственной и муниципальной собственности, отражается на реализации ими социально-экономических функций.

Развитие КСО лесного хозяйства на основе государственных программ возможно на основе баланса интересов субъектов, выполняющих экологические, социальные и экономические функции, влияющие на состояние объектов государственной и муниципальной собственности. Предлагаемый подход к государственному управлению, основанный на кластерно-сетевом взаимодействии лесного хозяйства, существенно расширяет инструменты и механизмы достижения программных целей изменения состояния государственной и муниципальной собственности.

#### **IV. ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

##### *Наиболее значимые работы:*

1. Клейн, Д. А. Стратегические направления развития лесопромышленного комплекса / Д. А. Клейн // Сервис в России и за рубежом. – 2021. – Т. 15, № 5. – С. 150–157 (авт. – 0,5 п.л.).

2. Клейн, Д. А. Особенности государственного управления лесопромышленным комплексом России в современных условиях / Д. А. Клейн // Сервис в России и за рубежом. – 2023. – Т. 17, № 2. – С. 184–195 (авт. – 0,75 п.л.).

3. Клейн, Д. А. Государственное управление лесопромышленным комплексом на основе развития ресурсного потенциала / Д. А. Клейн // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 10. – С. 136–140 (авт. – 1 п.л.).

4. Оборин, М. С. Развитие инструментов государственного управления в условиях применения программно-целевого подхода / М. С. Оборин, Д. А. Клейн // Вестник экономики, права и социологии. – 2024. – № 2. – С. 59–67 (авт. – 0,42 п.л.).

##### *Прочие работы:*

5. Оборин, М. С. Разработка методического подхода к оценке стратегии государственного управления лесопромышленным комплексом РФ / М. С. Оборин, Д. А. Клейн // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 2. – С. 544–547 (авт. – 0,6 п.л.).

6. Оборин, М. С. Применение кластерно-сетевого подхода в государственном управлении лесопромышленным комплексом / М. С. Оборин, Д. А. Клейн // Первый экономический журнал. – 2024. – № 2. – С. 58–63 (авт. – 0,3 п.л.).

7. Клейн, Д. А. Особенности развития лесопромышленного комплекса Пермского края / Д. А. Клейн // Молодежная наука 2021: технологии, инновации : материалы Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и обучающихся, посвящ. году науки и технологий в РФ. – Пермь : Прокрость, 2021. – С. 325–329 (авт. – 0,31 п.л.).

8. Клейн, Д. А. Региональный лесопромышленный комплекс: механизмы повышения конкурентоспособности / Д. А. Клейн // Техноуклад 6.0. Цифровая трансформация АПК и продовольственная безопасность : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Пермь : Прокрость, 2021. – С. 229–234 (авт. – 0,31 п.л.).

9. Клейн, Д. А. Лесопромышленный комплекс как производственно-экономическая система / Д. А. Клейн // Молодежная наука 2022: технологии, инновации : материалы Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и обучающихся, посвящ. 120-летию со дня рождения проф. А. А. Ерофеева. – Пермь : Прокрость, 2022. – С. 91–95 (авт. – 0,31 п.л.).

10. Клейн, Д. А. Особенности формирования субъектного состава лесопромышленного комплекса региона / Д. А. Клейн // Современные тенденции и проблемы науки в развитии цифровых и инновационных технологий : сб. науч. тр. VII Междунар. межвуз. науч.-практ. конф. – Краснодар : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2023. – С. 118–122 (авт. – 0,31 п.л.).

11. Клейн, Д. А. Региональные особенности государственного управления лесопромышленным комплексом / Д. А. Клейн // Государственное управление и менеджмент : сб. науч. тр. Всерос. науч.-практ. конф. – Нижний Новгород : РАНХиГС, 2024. – С. 79–81 (авт. – 0,18 п.л.).

12. Клейн, Д. А. Подходы к оценке государственного управления лесопромышленным комплексом / Д. А. Клейн // Государственное управление и менеджмент : сб. науч. тр. Всерос. науч.-практ. конф. – Нижний Новгород : РАНХиГС, 2024. – С. 81–84 (авт. – 0,25 п.л.).

13. Оборин, М. С. Государственное управление развитием инновационного потенциала лесопромышленного комплекса / М. С. Оборин, Д. А. Клейн // Социально-экономическое развитие, государственно-правовое регулирование и национальная безопасность России: модели, решения, прогнозы : сб. науч. тр. XI Уральских науч. чтений профессоров и докторантов гуманитарных наук. – Екатеринбург : УрГЭУ, 2024. – С. 109–114 (авт. – 0,3 п.л.).

14. Клейн, Д. А. Государственная кластерная политика как инструмент повышения результатов лесным хозяйством субъектов РФ / Д. А. Клейн // Теоретические и практические вопросы фундаментальных и прикладных научных исследований : сб. науч. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Уфа : НИЦ Вестник науки, 2024. – С. 171–176 (авт. – 0,37 п.л.).

15. Клейн, Д. А. Зарубежный опыт государственного управления лесным хозяйством / Д. А. Клейн // Инновационный потенциал развития науки в современном мире: технологии, инновации, достижения : сб. науч. ст. XV Междунар. науч.-практ. конф. – Уфа : НИЦ Вестник науки, 2024. – С. 193–200 (авт. – 0,5 п.л.).

---

Подписано в печать \_\_. \_\_. 2024. Тираж 100 экз.

Усл. печ. л. 1,5. Формат 60×90/16. Заказ №

---

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии издательства  
Пермского национального исследовательского политехнического университета.  
Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, к. 113. Тел. (342) 219-80-33.