Приложение № 5

к Конкурсной документации

Перечень тем, имеющих научную актуальность и значимость для социально-экономического развития Красноярского края в рамках проведения Конкурса проектов прикладных научных исследований и инновационных разработок в интересах развития Красноярского края

Оглавление

1. Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края 7

Разработка сортовой агротехники и паспортизации адаптивных сортовых комплексов зерновых культур для территории Красноярского края, позволяющих наиболее полно реализовывать потенциальную урожайность зерновых культур, сохраняя высокие технологические качества зерна 7

Разработка прицепного культиватора для сплошной обработки почвы всех видов, адаптированного для работы в почвенно-климатических условиях Красноярского края 7

Система (программа) семеноводства полевых культур в Красноярском крае. 8

Разработка стандарта социального благополучия сельского жителя Красноярского края 9

Разработка технологии формирования ремонтно-маточных стад ценных видов рыб для их введения в аквакультуру. 10

Разработка рекомендаций по устойчивому развитию технической оснащенности растениеводства в сельском хозяйстве Красноярского края 10

Разработка биопрепаратов для защиты и стимулирования роста важнейших сельскохозяйственных культур 10

Разработка интегрированной биотехнологии получения кормового белка и каротиноидов для обеспечения устойчивого развития аквакультуры в Красноярском крае 11

Совершенствование способов лечения и профилактики незаразных болезней крупного рогатого скота с целью повышения сохранности и продуктивности 13

Исследование параметров плодородия почв при поступлении биологических и гуминовых препаратов в агроэкосистемы 13

Разработка мероприятий и технологий обращения с побочными продуктами животноводства с целью выполнения требований Постановления Правительства РФ от 31 октября 2022 г. № 1940 «Об утверждении требований к обращению побочных продуктов животноводства» в условиях Красноярского края. 15

Разработка биопрепаратов для защиты и стимулирования роста важнейших сельскохозяйственных культур 15

2. Министерство цифрового развития Красноярского края 16

Создание методики оценки эффективности создания, внедрения и эксплуатации ведомственных информационных систем органов власти Красноярского края 16

Создание методики сопоставления показателей, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 04.02.2021 № 68 «Об оценке эффективности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» и Постановления Правительства Российской Федерации от 03.04.2021 № 542 «Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» с показателями государственных программ органов исполнительной власти Красноярского края...17

3. Министерство транспорта Красноярского края 18

Научно-исследовательский проект по изучению применения дорожно-строительных материалов Красноярского края с учетом требований ТР ТС 014/2011 18

Новые материалы и технологии обеспыливания автомобильных дорог с переходным типом покрытия для обеспечения безопасности движения по ним и снижения вредного воздействия на человека и окружающую среду 18

Новая система регионального авиасообщения для повышения качества жизни населения Красноярского края 19

Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание новых технологий дорожных покрытий, предназначенных к применению в климатических условиях Красноярского края 20

Концепция развития дорожно-строительной отрасли Красноярского края 20

Разработка программно-аппаратного комплекса по удаленному мониторингу состояния и управлению светофорными объектами на территории Красноярского края 20

Разработка технологии производства микропризматической световозвращающей пленки....21
4. Министерство здравоохранения Красноярского края.....22
Комплексные научные исследования, направленные на персонификацию подходов к диагностике и лечению онкологических заболеваний.....22
Особенности клинического течения, этиопатогенеза и терапии гнойно-воспалительных заболеваний в гинекологии 23
Исследования в области репродуктивного здоровья женщин с бесплодием, ассоциированным с пролиферативными гинекологическими заболеваниями (эндометриоз, миома матки). 23
Разработка инновационных методов ранней диагностики и персонифицированного подхода к лечению на основании изучения клеточно-молекулярных, генетических, нейрогуморальных, иммунных и гемодинамических механизмов развития сердечно-сосудистых заболеваний. 24
Создание инновационных продуктов с перспективой коммерциализации в сфере медицины и здравоохранения (материалы, приборы, программное обеспечение, технологии, медицинские изделия и др.) 25
Исследования в области реабилитации и абилитации, направленные на восстановление функциональных возможностей человека и снижение уровня инвалидизации. 25
5. Министерство образования Красноярского края 25
Разработка и апробация методики анонимного анкетирования учащихся образовательных организаций с целью выявления их отношения к различным криминальным течениям, движениям и субкультурам. 25
Превентивная педагогика и психология, профилактика и коррекция девиантного поведения. 26
Разработка научно обоснованной модели подготовки кадров для обеспечения технологического обновления предприятий лесосибирского макрорегиона 29
Разработка концепции региональной программы исторического просвещения 30
Проведение научных исследований по истории муниципальных образований Красноярского края и разработка справочно-информационных материалов педагога 31
6. Министерство культуры Красноярского края.....32
Формирование кадрового потенциала культуры и управление им на региональном уровне..32
Динамика культурных потребностей в Красноярском крае 33
Использование информационного потенциала музейных коллекций для выстраивания межкультурных и международных отношений 33
Формирование межкультурных коммуникаций для исследования культурного аспекта истории Енисейской Сибири 33
Актуальность создания научно-исследовательского центра электронной музыки. 34
7. Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края 35
Выполнение прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание инновационной промышленной продукции с высокой добавленной стоимостью, а также импортозамещающей продукции. 35
Концепция развития жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края 35
Определение (расчет) размера платы за содержание жилого помещения в многоквартирном доме исходя из минимального перечня услуг и работ.....35
Совершенствование топливно-энергетического комплекса Красноярского края 36
Реализация способа управления многоквартирными домами 36
Стратегия развития и модернизации системы водоснабжения и водоотведения в Красноярском крае, а также план мероприятий (дорожная карта) по ее реализации на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года 37
Разработка концепции электроснабжения муниципальных образований энергообъекты, которых технологически не связанных с Единой энергетической системой России и с технологически изолированной территориальной электроэнергетической системой края - электроэнергетической системой Таймырского (Долгано-Ненецкого) энергорайона.....38
8. Министерство социальной политики Красноярского края.....39

Внедрение социального сертификата при организации предоставления гражданам социальных услуг на дому 39
Организация заинтересованной дневной занятости получателей социальных услуг психоневрологических интернатов 40
Разработка оценочной шкалы определения индивидуальной потребности в социальных услугах получателей социальных услуг в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации 40
Внедрение социального контракта при оказании государственной социальной помощи 40
9. Министерство спорта Красноярского края 41
Разработка моделей и механизмов включения студентов в занятия физической культурой и спортом 41
Разработка региональной модели организации научно- методического и медико-биологического обеспечения системы подготовки спортивного резерва Красноярского края. 41
Технические решения, направленные на реализацию учета лиц, самостоятельно занимающихся физической культурой и спортом 42
10. Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края 42
Комплексное изучение северного оленя Таймыро-Эвенкийской популяции 42
Комплексное спелеологическое исследование памятника природы краевого значения «Пещера Айдашенская», направленное на развитие экологического туризма и обеспечение безопасности туристов 43
Исследования морфологических особенностей и элементарного состава мелкодисперсных частиц пыли в г. Красноярске в целях определения принадлежности к конкретному производственному циклу 44
Оценка влияния реки Енисей на экологическую обстановку в г. Красноярске 44
Изучение флоры и фауны на территории города Красноярска 44
Оценка экологического состояния протоки Минусинская реки Енисей в г. Минусинске, определение предпосылок его ухудшения и выработка рекомендаций по его улучшению 45
Ботаническое обследование особо охраняемых природных территорий краевого значения, расположенных в границах Алтае-Саянского экорегиона 45
Разработка технической концепции автономного устройства для автоматических снегомерных наблюдений на удаленных горных участках, с целью создания перспективной мониторинговой сети. 46
11. Министерство строительства Красноярского края 47
Разработка с использованием технологий информационного моделирования проекта 2-квартирного жилого дома общей площадью 110 (1 квартира – 30 квадратных метров; 2 квартира – 72 квадратных метров) или 140 (1 квартира – 60 квадратных метров; 2 квартира – 80 квадратных метров) квадратных метров для строительства на территории поселке Суринда Эвенкийского муниципального района с целью обеспечения жильем работников бюджетной сферы 47
Разработка модульных конструкций сборных жилых домов с использованием технологии информационного моделирования для создания государственного стратегического запаса на случай чрезвычайных ситуаций 48
Разработка инновационных технологий и строительных материалов для применения в строительстве в условиях Крайнего Севера с использованием технологии информационного моделирования 48
Проектирование ангара с металлическим каркасом для 2-х вертолётов малой авиации, возводимого в зоне вечной мерзлоты, с использованием технологии информационного моделирования 48
Критерии оценки степени зрелости системы информационного моделирования в строительных компаниях, осуществляющих деятельность на территории Красноярского края 48
Проектирование поликлиники расчётной посещаемости 200 человек в смену, возводимой в зоне вечной мерзлоты, с использованием технологии информационного моделирования 48
12. Агентство молодёжной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края 48

Комплексные научные исследования, направленные на изучение потребностей и интересов молодежи в целях ее массового вовлечения в молодежную политику 48
Изучение российского и зарубежного опыта разработки мер нематериального поощрения для граждан, системно занимающихся добровольчеством (волонтерством). Позитивные и негативные последствия применения мер нематериального поощрения для добровольцев (волонтеров)» 49
Комплексные научные исследования, направленные на изучение состояния сферы социально ориентированных некоммерческих организаций Красноярского края (далее – СОНКО) по отраслям (образование, физическая культура и спорт, социальная защита, культура, здравоохранение, туризм, экология, молодежная политика) 50
Комплексные научные исследования, направленные на изучение мотивации студенчества края в части трудовой деятельности в СОНКО 51
Комплексные научные исследования, направленные на изучение общественной активности населения Красноярского края в разрезе муниципальных районов и городских округов края 51
Комплексное изучение мер, направленных на создание условий для привлечения и закрепления молодежи Красноярского края на селе, в том числе для формирования стабильного, высококвалифицированного кадрового потенциала в отрасли сельского хозяйства 52
Социологическое исследование по вопросу профессионального выбора обучающихся выпускных классов общеобразовательных организаций Красноярского края и подтверждения выбора профессии (специальности) обучающимися выпускных курсов образовательных организаций профессионального и высшего образования с учетом кадровой потребности в разрезе муниципальных комплексных проектов развития, муниципальных образований, отраслей, экономики в целом 52
Социологическое исследование по формированию перечня наиболее востребованных профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования, на рынке труда Красноярского края 53
13. Агентство по туризму Красноярского края 53
Проблемы, перспективы, экономическая значимость развития морского и речного круизного туризма 53
Актуальные вопросы развития туризма в Арктической зоне Красноярского края 54
Развитие детско-юношеского туризма 54
Развитие экологического туризма 54
Развитие автомобильного туризма и придорожного сервиса 55
Маркетинговые исследования туристического рынка территорий Красноярского края 55
Применение технологии анализа больших данных (Big Data) в сфере туризма 55
14. Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края 55
Разработка проектов типового жилья и социальных объектов для строительства в северных территориях и Арктики Красноярского края 55
Изучение перспективных запасов объектов животного мира Красноярского края 57
Разработка мероприятий по осуществлению племенной и селекционной работы домашнего северного оленеводства в современных условиях, создание механизмов для их финансирования с учетом действующего российского законодательства 58
Исследование этнокультурной динамики и этнокультурных стандартов качества жизни коренных малочисленных народов 59
Разработка организационного механизма использования местного сырья северных территорий Красноярского края, изучение перспективных запасов дикорастущих растений Севера края и их дальнейшая переработка, как дополнительный источник экономического роста 60
Формирование модели организации и устойчивого функционирования сельского хозяйства на основе видов традиционного природопользования коренных народов севера Красноярского края в комплексе видов деятельности (оленеводство, охота, рыболовство, собирательство, первичная и (или) промышленная переработка) 61
15. Администрация г. Красноярска 63
Непрерывное инженерно-технологическое образование 63
Исследования и инфраструктурные решения в области поддержки современных родителей 64

Исследования и разработки по развитию навыков учителей в области онлайн-образования .65
Научные исследования, направленные на повышение качества библиотечного обслуживания детского населения города Красноярска 66
Исследования потенциальной и реальной эффективности образовательных технологий, используемых в муниципальной системе образования г. Красноярска, в обеспечении личностных, метапредметных и предметных результатов, заданных требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего общего образования.....67
16. Департамент транспорта г. Красноярска 68
Решение по организации приоритетного проезда рельсового наземного городского электрического транспорта в г. Красноярске.....68
17. Министерство лесного хозяйства Красноярского края.....69
Создание автоматизированного программного комплекса по составлению актов лесопатологического обследования 69
Разработка научно-обоснованных рекомендаций по искусственному лесовосстановлению на лесных участках с избыточным сезонным или постоянным переувлажнением почв в условиях Красноярского края.....69
Разработка нормативов сохранения подроста и молодняка хозяйственно-ценных пород при сплошных рубках с использование современной техники в условиях различного рельефа местности с учетом сезонности 70
Разработка критериев для назначения содействия естественному лесовосстановлению путем оставления семенных деревьев, куртин и групп из деревьев лесных древесных пород 70
Разработка методики тушения крупных лесных пожаров.....70
Повышение оперативности обнаружения лесных пожаров за счет использования данных дистанционного зондирования земли с интегрированием, получаемых данных в информационную систему ИСДМ- Рослесхоз 71
Разработка нормативов ухода за лесами в ело-пихтовых, кедровых и лиственничных насаждениях Среднесибирского подтаежно- лесостепного лесного района и лиственничных насаждениях Алтае-Саянского горнотаежного лесного района. 72
Разработка алгоритма прогнозирования лесопатологической ситуации в лесах края 72

Перечень тем имеющих научную актуальность и значимость для социально-экономического развития Красноярского края в рамках Конкурса проектов прикладных научных исследований и инновационных разработок в интересах развития Красноярского края

№ п/п	Орган государственной власти представивший тему	Тема	Аннотация
1	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка сортовой агротехники и паспортизации адаптивных сортовых комплексов зерновых культур для территории Красноярского края, позволяющих наиболее полно реализовывать потенциальную урожайность зерновых культур, сохраняя высокие технологические качества зерна	Переход на адаптивно-ландшафтную организацию территории вызван необходимостью повышения экономической эффективности и экологической безопасности землепользования с максимально возможным сохранением природных механизмов саморегулирования среды, и представляет собой рациональное, экологически сбалансированное использование каждого земельного участка. Поэтому только наиболее приспособленные к почвенно-климатическим и агротехнологическим условиям возделывания сорта зерновых культур обеспечат наивысшие урожаи. Следовательно, при выборе сортов и определении их оптимального соотношения в структуре площадей необходимо, в первую очередь, учитывать конкретные условия возделывания данной культуры. Планируемым результатом исследований является технология высокоэффективного возделывания новых сортов зерновых культур селекции для природно-климатических условий Енисейской Сибири.
2	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка прицепного культиватора для сплошной обработки почвы всех видов, адаптированного для работы в почвенно-климатических условиях Красноярского края	Земледельческие районы Красноярского края располагаются в восьми почвенно-климатических зонах, отличающихся тепло- и влагообеспеченностью, почвенными условиями. Качественная подготовка почвы под посевы яровых, овощных и пропашных культур, обработка паровых полей, стерневых фонов, зяблевая обработка, а также предпосевное рыхление верхнего слоя почвы – это залог получения стабильного урожая. В настоящее время на рынке представлен широкий выбор почвообрабатывающих машин культиваторного типа, но в большинстве своем данные машины не отвечают требованиям сельскохозяйственных товаропроизводителей Красноярского края. Высокая стоимость, не соответствие качества выполняемых операций агротехническим требованиям, низкая надежность, несовершенство конструкций, сложность настройки и обслуживания существующих культиваторов, не позволяет выбрать оптимальную модель и производителя для широкого внедрения.

			Испытания опытных образцов планируется проводить на полях сельскохозяйственных предприятий западной, восточной и южной зон Красноярского края в полевом сезоне 2021 года. Основным ожидаемым результатом работ является создание 2-х опытных образцов прицепного культиватора на модульной основе с использованием оптимального сочетания современных рабочих органов, отличительными особенностями которых будут прочность конструкции, легкость, простота настройки, технического обслуживания, адаптированность для работы в почвенно-климатических условиях Красноярского края, а также создание базовой модели культиватора для серийного изготовления на территории Красноярского края с возможностью максимальной локализации технологических процессов производства.
3	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Система (программа) семеноводства полевых культур в Красноярском крае.	Качество семян сельскохозяйственных культур является гарантией эффективного использования современных сортов в производстве. Сорт и семена – реальная основа увеличения урожайности, повышения качества растениеводческой продукции и стабильности ее производства. Высококачественный посевной материал обеспечивает рост урожайности как минимум на 20-30 %. Практикой доказано, что повышению урожайности сельскохозяйственных культур способствуют правильная сортосмена и сортообновление. Оба эти фактора тесно связаны. Преимущества сорта раскрываются тем полнее, чем лучше и быстрее организовано его семеноводство. В последние годы особый интерес представляют сорта нового поколения, превышающие ранее возделываемые сорта на 5-10 ц/га с улучшенным качеством зерна, повышенной устойчивостью к наиболее распространенным болезням полеганию и засухоустойчивости. Дальнейшее развитие селекции сельскохозяйственных культур в крае направлено на создание сортов с повышенными адаптивными свойствами для каждой природной зоны. Они должны быть более скороспелыми и пластичными, стабильно формировать высокую урожайность в зонах их районирования. Будет разработана система семеноводства в Красноярском крае, позволяющая сконцентрировать и упорядочить производство элитных семян в научных учреждениях, элитпроизводящих и рядовых хозяйствах с учетом ежегодной потребности товаропроизводителей при условии сохранения генетического потенциала сорта. Кроме того будет обобщен опыт ведения семеноводства в Красноярском крае, обозначены задачи и требования, предъявляемые к семеноводству сельскохозяйственных

			культур, даны методы и схемы получения семян высших репродукций, а также технологии возделывания зерновых, зернобобовых, масличных культур, картофеля и многолетних трав на семена. Определены объемы и стоимость производства элитных и репродукционных семян сортов сельскохозяйственных культур в семеноводческих хозяйствах Красноярского края. Предложены пути развития семеноводства в современных условиях.
4	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка стандарта социального благополучия сельского жителя Красноярского края	Сельские территории региона заметно отстают от городской среды по наличию и доступности объектов социальной инфраструктуры. Существующие диспропорции в объемах и качестве получаемых общественных благ в сфере образования, здравоохранения, культуры, обеспечения досуга мотивируют трудоспособное сельское населения к миграции, снижают социальный капитал сельской местности. На текущий момент можно выделить только отдельные комплекты минимальной специальной социальной поддержки отдельных слабо защищённых групп населения. Но отсутствует системный и научно-обоснованный минимум средств повсеместного характера, необходимый для достойного проживания в сельской местности. Текущие нормативы обеспечения социальными услугами сельского жителя не отвечают современным требованиям и запросам населения. В городской среде, в связи с большим разнообразием видов социально-экономической активности, человек имеет возможность осуществлять выбор приемлемых социальных перспектив, но в сельской местности этот выбор относительно невелик. Возникает потребность в пересмотре и расширении нормативов социального обслуживания, разработке мер по развитию общественной среды и инфраструктуры социальных услуг. Цель предполагаемого исследования заключается в разработке единого перечня социальных индикаторов, выполнение которых в сельских территориях станет обязательным для региональной власти и обеспечит неснижаемый гарантированный уровень социального благополучия сельского жителя. Предполагаемым результатом является перечень социальных индикаторов, отражающий современные потребности населения в социальных услугах, а также рекомендации в части разработки Проекта регионального закона о внедрении системы социальных стандартов по обслуживанию сельского населения.

5	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка технологии формирования ремонтно-маточных стад ценных видов рыб для их введения в аквакультуру.	Красноярский край обладает огромным потенциалом развития аквакультуры за счет уникального сочетания природных факторов - одного из самых больших и разнообразных водных бассейнов (реки, озера, моря) и сохранившегося биоразнообразия обитающих в водных бассейнах рыб. Для обеспечения населения высококачественной рыбной продукцией и защиты водных экосистем Красноярского края необходима разработка эффективного способа создания и развития репродуктивных маточных стад ценных видов рыб в установках замкнутого водообеспечения с использованием линий разновозрастных генераций. При этом необходимо обеспечить формирование и развитие высокопродуктивного маточного стада за счет повышения уровня гетерогенности продукционных стад рыб.
6	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка рекомендаций по устойчивому развитию технической оснащенности растениеводства в сельском хозяйстве Красноярского края	Устойчивость и высокие темпы развития сельскохозяйственного производства должны основываться на комплексе нормативно-технических документов, формирующих отраслевую научно-производственную политику. Проводниками такой политики должны являться конструкторы, сельхозмашин и оборудования, агрономы, технологи, специалисты по эксплуатации и экономисты. В настоящее время база научно-производственной политики сельскохозяйственного производства требует решительного обновления, поскольку основным действующим документом являются «Единые нормы выработки и расхода топлива на механизированные полевые работы в сельском хозяйстве» утвержденные 3 ноября 1981 года. При этом разработка указанных норм велась в период с 1973 по 1980 годы. На сегодняшний день технологии сельскохозяйственного производства очень далеки от реалий 80-х годов прошлого века и сегодня этот документ практически не возможно применять в современных условиях производства.
7	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка биопрепаратов для защиты и стимулирования роста важнейших сельскохозяйственных культур	В Красноярском крае при проведении фитосанитарной экспертизы отмечается заражение семенного материала гельминтоспориозом, фузариозом, альтернариозом и рядом других грибковых заболеваний. Доля материала, в котором регистрируется наличие возбудителей грибковых составляет 30 %, из них на корневой гнили порядка 15-17 %. В настоящее время в результате воздействия патогенов на растения сельскохозяйственных культур ежегодный недобор урожая по пшенице составляет 8 % по ячменю 10 %, в последние 4 года потери по пшенице снизились до 5 % Кроме того, корневые гнили снижают основные показатели качества зерна - содержание клейковины. Грибы, вызывающие корневые гнили, хорошо сохраняются и на семенах

			растений и в почве, поэтому заболевание может возникнуть на протяжении всего вегетационного периода. На сегодняшний день наиболее эффективным методом борьбы с инфекциями является протравливание семян различными химическими препаратами-протравителями. Ежегодно в крае используется не менее 130 тонн протравителей и обрабатывается более 160 тыс. тонн зерна. Основные недостатки использования пестицидов – это формирование резистентности у патогенов, определенная степень токсичности, ингибирование ростовых процессов при завышении нормы расхода, снижение действия протравителя с течением вегетационного периода, зависимость от погодных условий. Фундаментальной основой исследований по проблемам формирования систем комплексной защиты растений, стимулирования их роста и развития являются сложившиеся за миллионы лет эволюционные механизмы, предназначенные для регулирования численности патогенной микрофлоры за счет микроорганизмов-антагонистов. Одной из важнейших проблем, стоящей перед современной сельскохозяйственной микробиологией, является создание консорциумов полезных для культурных растений микроорганизмов, выделенных из природных источников, не вступающих в антагонистические отношения между собой и взаимодополняющие друг друга. Основным ожидаемым результатом НИОКР по предлагаемой тематике является создание полифункционального микробного препарата на основе штаммов антагонистов фитопатогенных микроорганизмов и бактерий-азотфиксаторов для повышения продуктивности важнейших сельскохозяйственных культур. Свойства биопрепарата должны обеспечивать решение нескольких важных задач: улучшать азотное питание растений; продуцировать фунгицидные и антибиотические вещества для подавления роста и развития фитопатогенных бактерий и микромицетов; продуцировать вещества, стимулирующие рост и развитие культурных растений.
8	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка интегрированной биотехнологии получения кормового белка и каротиноидов для обеспечения устойчивого развития аквакультуры в Красноярском крае	Современная аквакультура — активно развивающийся сектор пищевого производства, который становится важной отраслью, способствующей продовольственному обеспечению населения качественной и безопасной продукцией. Цель проекта: разработать комплексную интегрированную технологию получения кормового белкового продукта, содержащего каротиноиды, в том числе астаксантин.

			Основные задачи проекта: 1. Разработать технологию получения биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, а также микроводоросли Haematococcus pluvialis в условиях систем закрытого водоснабжения; 2. Разработать технологию получения сухих порошкообразных кормовых продуктов из биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, а также микроводоросли Haematococcus pluvialis; 3. Разработать рецептуры кормовых премиксов на основе сухих порошкообразных кормовых продуктов из биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, а также микроводоросли Haematococcus pluvialis для кормления лососевых рыб в условиях интенсивной аквакультуры; 4. Разработать технологическую схему комплексного интегрированного производства кормового белкового продукта, содержащего каротиноиды с использованием системы закрытого водоснабжения. Ожидаемые результаты проекта. В результате работ должны быть разработаны и испытаны: - специализированная установка закрытого водоснабжения для выращивания биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, а также микроводоросли Haematococcus pluvialis как источника астаксантина; - технология получения биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, а также микроводоросли Haematococcus pluvialis в условиях систем закрытого водоснабжения; - технология получения сухих порошкообразных кормовых продуктов из биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, микроводоросли Haematococcus pluvialis. Разработан комплект технологических документов на производство биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, микроводоросли Haematococcus pluvialis и производство сухих порошкообразных кормовых продуктов из биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, микроводоросли Haematococcus pluvialis. Разработан комплект рецептур кормовых премиксов на основе сухих порошкообразных кормовых продуктов из биомассы рачков рода Artemia, Gammarus, микроводоросли Haematococcus pluvialis для кормления лососевых рыб в условиях интенсивной аквакультуры. Разработана технологическая схема комплексного интегрированного производства кормового белкового продукта, содержащего каротиноиды

9	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Совершенствование способов лечения и профилактики незаразных болезней крупного рогатого скота с целью повышения сохранности и продуктивности	Производственные мощности животноводства в Красноярском крае не удовлетворяют внутреннему объему потребления продукции животноводства, что замедляет процесс импортозамещения, снижает качество животноводческой продукции и экономическую эффективность скотоводства. В настоящее время в хозяйствах сокращается период хозяйственного использования молочных коров в условиях эпидемиологического благополучия животноводческих хозяйств, основной причиной выбраковки животных являются незаразные болезни. Профилактика и лечение незаразных болезней животных является одной из главных задач ветеринарных специалистов. Совершенствование способов лечения и профилактики незаразных болезней крупного рогатого скота увеличит эффективность работы ветеринарных врачей в животноводческих хозяйствах. А совершенствование процедур диспансеризации скота с исследованием микробиоты желудочно-кишечного тракта позволит увеличить эффективность используемых технологий кормопроизводства и кормления скота различных половозрастных и эксплуатационых групп
10	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Исследование параметров плодородия почв при поступлении биологических и гуминовых препаратов в агроэкосистемы	В настоящее время на рынке представлено большое разнообразие препаратов, производители которых позиционирую их как гуминовые удобрения высокой эффективности. Действительно, современные микробиологические, биологические препараты, гуминовые удобрения позитивно влияют на свойства почв, рост и развитие растений, интенсификацию разложения соломы и повышение плодородия почв. Показано, что они способны стимулировать активность микробного сообщества, что выражается в увеличении показателей численности почвенных микроорганизмов, активности ферментов, усилении эмиссии CO2, пополнению запасов элементов минерального питания растений. Вместе с тем особенности проявления этих эффектов, их механизмы окончательно не ясны, т.к. потенциально они могут оказывать как стимулирующее, так и ингибирующее воздействие на аборигенные штаммы микроорганизмов и бактерий, грибы и почвенную фауну, иметь определенное влияние на биологическую активность почвы, гумусное состояние и, в целом, продуктивность агроэкосистем. Для практических рекомендаций и оценки состояния агроценозов при поступлении биологических и гуминовых препаратов необходимо научное обоснование их влияния на основные параметры плодородия

			почв, такие как: сезонная динамика биологической активности почвы, элементов питания, стока и эмиссии CO2, гумусного и физического состояния почв, а также на урожайность культур. С точки зрения фундаментальных исследований, анализ параметров плодородия почв при воздействии микробиологических, биологических препаратов, гуминовых удобрений полезен для расшифровки механизмов функционирования экосистемного уровня и выявлении их региональных особенностей. Поскольку в настоящее время задача идентификации функции плодородия почвы в зависимости от агробиологических факторов остается нерешенной. Таким образом, оптимизация органического вещества в интенсивно используемых почвах создает необходимые предпосылки устойчивости земледелия. В результате исследований будет обоснована возможность регулирования гумусного состояния почвы посредством применения биологических и гуминовых препаратов в технологии возделывания сельскохозяйственных культур; предложена модель трансформации органических соединений в почве из биомассы соломы зерновых культур, обработанной микробиологическими препаратами, формирование пула легкоминерализуемого органического вещества и его участие в обновлении гумусовых веществ почвы; установлены закономерности динамики содержания различных форм углерода органического вещества почвы, содержания элементов питания, динамики микробной биомассы и выделения углекислого газа из почвы в течение вегетации; получены новые материалы, выявляющие особенности круговорота углерода, эмиссии CO2 в биологизированных агроэкосистемах, а также особенности превращений лабильного и подвижного органического вещества черноземов и характер их изменений под влиянием агротехнологий; показаны возможности снижения газообразных потерь почвенного углерода и его секвестрации за счет биологизированных агротехнологий. Результаты исследований позволят сельскохозяйственным товаропроизводителям правильно ориентироваться в многообразии предлагаемых различными поставщиками удобрений, содержащих гуминовые вещества. А разработанные рекомендации по применению таких удобрений позволят сохранять плодородие почв в основных земледельческих зонах края.

11	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка мероприятий и технологий обращения с побочными продуктами животноводства с целью выполнения требований Постановления Правительства РФ от 31 октября 2022 г. № 1940 «Об утверждении требований к обращению побочных продуктов животноводства» в условиях Красноярского края.	Принят Федеральный Закон от 14 июля 2022 г. № 248-ФЗ «О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в соответствии с которым установлены требования к безопасности и порядку оборота побочных продуктов животноводства, птицеводства. Сельскохозяйственные товаропроизводители получили право уведомления органов государственного надзора об отнесении веществ, образуемых при содержании сельскохозяйственных животных, к побочным продуктам животноводства или к отходам сельскохозяйственного производства. Для обеспечения выработки эффективного и стандартизированного подхода к обращению с навозом, пометом и животноводческими стоками в условиях Красноярского края необходима разработка комплекса организационных мероприятий и технологическая модель обращения с побочными продуктами животноводства учитывающая особенности основных типов хозяйств края и применяемых технологий содержания сельскохозяйственных животных и птицы. Основными результатами проекта должны стать рекомендации по обращению с побочными продуктами животноводства и птицеводства; комплект технологических документов по переработке навоза КРС, животноводческих стоков, помета сельскохозяйственной птицы обеспечивающих выполнение требований по безопасности получаемой продукции и возможность использования таких побочных продуктов в качестве органических удобрений
12	**Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края**	Разработка биопрепаратов для защиты и стимулирования роста важнейших сельскохозяйственных культур	В Красноярском крае при проведении фитосанитарной экспертизы отмечается заражение семенного материала гельминтоспориозом, фузариозом, альтернариозом и рядом других грибковых заболеваний. Доля материала, в котором регистрируется наличие возбудителей грибковых составляет 30 %, из них на корневой гнили порядка 15-17 %. В настоящее время в результате воздействия патогенов на растения сельскохозяйственных культур ежегодный недобор урожая по пшенице составляет 8 % по ячменю 10 %, в последние 4 года потери по пшенице снизились до 5 % Кроме того, корневые гнили снижают основные показатели качества зерна - содержание клейковины. Грибы, вызывающие корневые гнили, хорошо сохраняются и на семенах растений и в почве, поэтому заболевание может возникнуть на протяжении всего вегетационного периода.

			На сегодняшний день наиболее эффективным методом борьбы с инфекциями является протравливание семян различными химическими препаратами-протравителями. Ежегодно в крае используется не менее 130 тонн протравителей и обрабатывается более 160 тыс. тонн зерна. Основные недостатки использования пестицидов – это формирование резистентности у патогенов, определенная степень токсичности, ингибирование ростовых процессов при завышении нормы расхода, снижение действия протравителя с течением вегетационного периода, зависимость от погодных условий. Фундаментальной основой исследований по проблемам формирования систем комплексной защиты растений, стимулирования их роста и развития являются сложившиеся за миллионы лет эволюционные механизмы, предназначенные для регулирования численности патогенной микрофлоры за счет микроорганизмов-антагонистов. Одной из важнейших проблем, стоящей перед современной сельскохозяйственной микробиологией, является создание консорциумов полезных для культурных растений микроорганизмов, выделенных из природных источников, не вступающих в антагонистические отношения между собой и взаимодополняющие друг друга. Основным ожидаемым результатом НИОКР по предлагаемой тематике является создание полифункционального микробного препарата на основе штаммов антагонистов фитопатогенных микроорганизмов и бактерий-азотфиксаторов для повышения продуктивности важнейших сельскохозяйственных культур. Свойства биопрепарата должны обеспечивать решение нескольких важных задач: улучшать азотное питание растений; продуцировать фунгицидные и антибиотические вещества для подавления роста и развития фитопатогенных бактерий и микромицетов; продуцировать вещества, стимулирующие рост и развитие культурных растений.
13	**Министерство цифрового развития Красноярского края**	Создание методики оценки эффективности создания, внедрения и эксплуатации ведомственных информационных систем органов власти Красноярского края	Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определил необходимость: • стимулирования внедрения передовых управленческих, организационных и технологических решений для повышения производительности труда;

			• внедрения цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг. Основой цифровой трансформации государственного управления являются ведомственные информационные системы (далее - ВИС). В связи с этим возникает необходимость оценки социально-экономической эффективности создания, внедрения и эксплуатации ВИС. Для ее создания, необходимо провести комплексные научные исследования полномочий органов исполнительной власти, действующих должностных и административных регламентов, социокультурных практик сложившихся в органах исполнительной власти Красноярского края. Результатом исследований должна стать методика, позволяющая комплексно оценить социально-экономическую эффективность создания, внедрения и эксплуатации ВИС.
14	**Министерство цифрового развития Красноярского края**	Создание методики сопоставления показателей, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 04.02.2021 № 68 «Об оценке эффективности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» и Постановления Правительства Российской Федерации от 03.04.2021 № 542 «Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» с показателями государственных программ органов исполнительной власти Красноярского края	Указом Президента Российской Федерации от 25.10.2019 № 193 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» утверждены показатели оценки. Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2019 г. № 915 «Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» определены механизмы оценки Показателей. При этом показатели государственных программ органов исполнительной власти Красноярского края (далее - ГП). В связи с этим возникает необходимость сопоставления Показателей Указа с показателями ГП. Результатом исследований должна стать методика, позволяющая комплексно сопоставлять Показатели Указа и показателей ГП поступающих и рекомендации по созданию ведомственных информационных систем для оперативного расчета оценки и её представления в «Центр управления регионом».

15	**Министерство транспорта Красноярского края**	Научно-исследовательский проект по изучению применения дорожно-строительных материалов Красноярского края с учетом требований ТР ТС 014/2011	С вступлением в силу технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011) 15 февраля 2015 года назрел вопрос о необходимости полностью пересмотреть местные дорожно-строительные материалы на предмет возможности их применения по новым нормативно-техническим документам, действующим на территории Российской Федерации. «Обкатывание» предварительных стандартов, т.е. изучение возможности их применения на территории Российской Федерации, проходит, как правило, на материалах и с учетом климата средней полосы России. Это означает, что моделирование технологии происходит без учета климатических особенностей и материалов Сибирского региона. Предполагаемым результатом проекта должны быть натурные испытания местных дорожно-строительных материалов с учетом климатических особенностей Красноярского края применительно к стандартам ТР ТС 014/2011, а также выводы и предложения с учетом практического применения.
16	**Министерство транспорта Красноярского края**	Новые материалы и технологии обеспыливания автомобильных дорог с переходным типом покрытия для обеспечения безопасности движения по ним и снижения вредного воздействия на человека и окружающую среду	Более половины всех дорог Красноярского края, в том числе и участки, проходящие через населенные пункты, имеют переходный тип покрытия, обладающий свойством пылеобразования в летний период. В связи с этим автомобили вынуждены двигаться в пылевом шлейфе, что приводит к снижению чёткости, дальности видимости, скорости движения, и как следствие, пропускной способности дороги и безопасности движения по ней. Усиливается коррозия транспортных средств и элементов инженерного оборудования дороги. При этом происходит значительное ухудшение санитарно-гигиенического состояния воздушной, водной среды, растительности и почвы, находящихся в непосредственной близости к дороге, что не может не оказывать негативного воздействия на жизнь и здоровье людей. Облако пыли от проходящих автомобилей ухудшает видимость не только для водителей, но и для людей и животных, передвигающихся вдоль дороги, что может привести к аварийной ситуации. В связи с недостаточным финансированием дорожной отрасли края в настоящее время нет возможности обеспыливания всех дорог путем устройства на них твердых бетонных и асфальтобетонных покрытий. Поэтому немаловажным является вопрос применения различных органических вяжущих или растворов солей для обработки материалов переходных покрытий, предотвращающей их пыление. Предполагаемым результатом исследования является выявление наиболее подходящих для Красноярского края материалов и технологий, обеспечивающих эффективное обеспыливание автомобильных дорог с

			переходным покрытием при отсутствии вредного воздействия на окружающую среду.
17	**Министерство транспорта Красноярского края**	Новая система регионального авиасообщения для повышения качества жизни населения Красноярского края	Красноярский край характеризуют большие расстояния и крайне неоднородная заселенность в отсутствии дорог, а его региональный авиатранспортный комплекс отличает крайне высокая степень изношенности основных производственных фондов — как парка воздушных судов, так и наземной инфраструктуры. Вопрос их реновации необходимо увязывать с формированием новой системы регионального авиасообщения, которая позволит решить накопившиеся проблемы существующей схемы: 1. Крайне низкая частота авиасообщения. На большинстве внутрирегиональных и внутримуниципальных направлений. где авиация — единственный вид транспорта, частота авиасообщения не превышает 1-2 рейсов в неделю, что является крайне низким уровнем не только в сравнении с зарубежным и советским опытом, но и в сравнении с ситуацией в других регионах РФ. Подобная низкая частота авиасообщения становится непреодолимым препятствием для развития труднодоступных территорий, ограничивая деловую активность и их инвестиционную привлекательность. 2. Низкий уровень доступности авиаперевозок для местного населения, высокие издержки жизнеобеспечения территорий. В силу географических особенностей региональные маршруты внутри Красноярского края отличаются беспрецедентной, не имеющей аналогов, протяженностью, что определят высокую себестоимость перевозки. Работа по повышению на этом фоне транспортной доступности перевозок напрямую связана с повышением транспортной активности местного населения, которая сегодня (1,0 поездка на местного жителя в год) хоть и превышает среднероссийское значение, но несравнимо ниже, чем в других труднодоступных территориях России и мира. Важность работы по контролю и повышению транспортной доступности и авиаобеспечения обуславливает и тот фактор, что сегодня 80% всех внутрирегиональных перевозок осуществляется на полностью самортизированных воздушных судах советского производства. Любая реновация основных фондов будет сопряжена с резким увеличением расходов на владение в себестоимости перевозки, что при прочих равных условиях приведет к росту себестоимости и еще большему снижению уровню транспортной доступности. 3. Слабое развитие межмуниципальных авиасообщений.

			Вся география внутрирегионального сообщения Красноярского края имеет ярко выраженную ориентированность на Красноярск. В регионе практически отсутствует прямое межмуниципальное авиасообщение, что дополнительно снижает уровень транспортной доступности, авиаснабжения и эффективность работы транспортного комплекса в целом.
18	**Министерство транспорта Красноярского края**	Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание новых технологий дорожных покрытий, предназначенных к применению в климатических условиях Красноярского края	Актуальность темы обусловлена необходимостью развития транспортной инфраструктуры, в особенности в Северных районах края, как фактора социально-экономического развития региона. Строительство и эксплуатация дорог общего пользования есть расходное обязательство бюджетов публично-правовых образований. Инновационная деятельность в этой сфере должна способствовать повышению эффективности использования бюджетных средств.
19	**Министерство транспорта Красноярского края**	Концепция развития дорожно-строительной отрасли Красноярского края	Разработка и внедрение в производство инновационного оборудования для очистки межбордюрного пространства искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Развитие дорожно-строительной отрасли является важнейшим условием функционирования экономических систем современных государств. Сфере автодорожного строительства в Красноярском крае присущи специфические черты, такие как: сложные климатические условия, большая протяженность автомобильных дорог, поэтому особенно значимым является процесс обслуживания и качественной очистки дорог регионального, межмуниципального и федерального значения особенно в зимнее время. В настоящее время при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог ряд технологических операций выполняется с применением ручного труда. В целях снижения экономических затрат и повышения производительности труда существует потребность в замещении ручного труда механизированным, в частности - оборудованием для очистки межбордюрного пространства искусственных сооружений.
20	**Министерство транспорта Красноярского края**	Разработка программно-аппаратного комплекса по удаленному мониторингу состояния и управлению светофорными объектами на территории Красноярского края	Целью проекта должно являться повышение безопасности дорожного движения посредством обеспечения постоянного мониторинга состояния и возможности управления светофорными объектами на автомобильных дорогах общего пользования Красноярского края. Данная цель должна быть достигнута за счет создания программно-аппаратного комплекса, обеспечивающего управление режимами работы для существующих светофорных объектов и вновь устраиваемых. Также в рамках проекта должно быть запланировано создание автоматизированных рабочих мест по управлению.

			Разрабатываемая система должна состоять из периферийного оборудования, устанавливаемого на существующие светофорные объекты (далее – СО) с минимальной их модернизацией; серверного оборудования для обработки и хранения информационных данных; автоматизированного рабочего места специалистов по управлению светофорными объектами; программного обеспечения комплекса. Основные функциональные показатели комплекса: круглосуточный мониторинг работоспособности и корректной работы СО; мониторинг наличия электропитания СО; хранение информации о работе СО в течение 1 года; передача и хранение информации о неисправностях в работе СО (отсутствие электропитания, программный или аппаратный сбой); обеспечение сопровождение первоочередного проезда автомобилей экстренных служб и спецтранспорта; корректировка планов работы СО в части увеличения или уменьшения длительности такта горения разрешающего сигнала светофора для любого из направлений, изменение фазы работы СО методом ротации или объединения тактов, перевод СО в режим постоянного мигания желтого сигнала в зависимости от времени суток; удаленное отключение индикации сигналов светофорного объекта. Критерии исполнения задачи разработки: Подбор и частичная разработка оборудования для комплекса; разработка, тестирование, эксплуатация и обновление программного обеспечения для комплекса; комплектация и запуск действующего прототипа.
21	**Министерство транспорта Красноярского края**	Разработка технологии производства микропризматической световозвращающей пленки	Актуальность темы: повышения уровня технологического суверенитета в Российской Федерации. Световозвращающая плёнка является неотъемлемым элементом дорожных знаков, использование которой обеспечивает возможность распознавания дорожных знаков в ночное время суток. На сегодняшний день в мире существует 4 основных производителя световозвращающей плёнки (далее – плёнки), которые находятся в Китае, Южной Корее, Германии, США. С целью снижения риска дефицита плёнки на российском рынке, в связи с нарушением логистических связей, существует необходимость создания импортонезависимого производства плёнки.

			Объем потребления в Российской Федерации в среднем в год составляет 2,2 тыс. кв. км. пленки или 1,3 млрд. рублей. Требования к производству плёнки регламентирует ГОСТ 32945-2014 «Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования». В соответствии с требованиями, структура плёнки состоит из массива микропризматических световозвращателей, от которой зависит удельный коэффициент световозвращения. С точки зрения мирового опыта, плёнка производится методом горячего микропризматического тиснения ламинированных слоев плёнки, полученных из гранул полиметилметакрилата PMMA и поликарбоната PC способом экструзии. Оптическая структура световозвращающей плёнки состоит из массива микропризм (тетраэдров) и создается гибкой никелевой пресс-формой. Слои готовой полимерной плёнки с нанесенной микротекстурой соединяются с белой пленкой PVC методом горячего проката или УЗ-сварки с созданием «фигурного» рисунка. На пленку наносится клеевой слой и антиадгезионная пленка, обеспечивающие готовой световозвращающей пленке самоклеящиеся свойства. Планируемый результат проекта: разработанная технология производства световозвращающей плёнки шириной 1,3 м, сроком службы не менее 10 лет.
22	**Министерство здравоохранения Красноярского края**	Комплексные научные исследования, направленные на персонификацию подходов к диагностике и лечению онкологических заболеваний	Существенное место в концепции персонифицированной медицины занимает диагностика на основе биомаркеров на уровне генома, транскриптома, протеома и метаболома. Комплекс таких «индикаторов» поможет установить индивидуальный статус здоровья человека, спрогнозировать риск развития ЗНО и его течение. Активность большинства сигнальных путей играет важную роль в процессе канцерогенеза, прогрессировании опухоли и ответе на лечение. При разных видах ЗНО, зачастую, отмечается неодинаковая активность разных сигнальных путей в опухолевой клетке. Иногда выявляется активность уникального сигнального пути в определенных опухолях, являющаяся результатом специфичной для данной опухоли мутации. Изучение подобных закономерностей является основой для определения молекулярной таксономии злокачественных опухолей и подбора максимально эффективной таргетной терапии. Выявив молекулярно-генетические особенности заболевания, врач выберет самый эффективный и безопасный препарат и его дозу. Он не только повысит эффективность терапии и снизит частоту нежелательных реакций, но и уменьшит расходы на дорогостоящие лекарства, которые при

			эмпирическом выборе могут оказаться неподходящими для данного пациента.
23	**Министерство здравоохранения Красноярского края**	Особенности клинического течения, этиопатогенеза и терапии гнойно-воспалительных заболеваний в гинекологии	Преобладание преимущественно полимикробных ассоциаций при нарушении барьерных механизмов защиты и локального противоинфекционного иммунитета могут способствовать хронизации заболеваний и активации аутоиммунных процессов, а также нетипичным клиническим проявлениям в зависимости от особенностей взаимодействия между различными видами возбудителей. Гнойно-воспалительные заболевания в гинекологии представляют серьезную проблему здравоохранения, оказывающую существенное влияние на здоровье женщин репродуктивного возраста, являются наиболее частой причиной госпитализации женщин. Направления исследований в области изучения особенностей течения гнойно-воспалительных (в том числе септических) заболеваний в современных условиях для клинической гинекологии включают разработку оптимальных диагностических алгоритмов диагностики различных форм этой патологии, а также современных средств и методов ее лечения, направленных на органосохраняющую тактику и сохранение репродуктивной функции. Результаты научно-клинического исследования с позиций актуализированных теоретических и полученных клинических данных будут внедрены в практическую деятельность родильных домов, гинекологических отделений многопрофильных стационаров, а также в работу перинатальных центров Красноярского края. Итоги исследования будут отражены в практических рекомендациях и методических пособиях и в последующем будут внедрены на территории Красноярска и Красноярского края.
24	**Министерство здравоохранения Красноярского края**	Исследования в области репродуктивного здоровья женщин с бесплодием, ассоциированным с пролиферативными гинекологическими заболеваниями (эндометриоз, миома матки).	Улучшение и восстановление репродуктивного здоровья женщин – является важнейшей медико-социальной и общегосударственной задачей. Повышение эффективности лечения женского бесплодия, ассоциированного с самыми частыми гинекологическими заболеваниями – миомой матки и эндометриозом вносит вклад в решение проблемы неблагоприятной демографической ситуации в России. Решением проблем сохранения репродуктивного здоровья женщин с эндометриозом и миомой матки станут комплексные исследования различных биологических маркеров и разработки на их основе ранних неинвазивных методов диагностики; генетических особенностей у больных с данной патологией и внедрением прогностических моделей рецидивов. Решение проблемы фертильности планируется достигнуть на основе разработки и внедрения высокотехнологичных видов хирургической

			помощи и инновационных методик реабилитации и восстановительного лечения. Направления исследований в области сохранения репродуктивного здоровья и восстановления фертильности включают разработку новых оригинальных методик оперативного лечения, таргедной терапии и эффективных методик противорецидивного и восстановительного медикаментозного лечения. Результатами комплексного изучения гормональных и иммуногистохимических аспектов внутреннего эндометриоза и миомы матки станут новые научные данные о этиопатогенезе этих заболеваний, которые послужат основанием для создания индивидуализированных схем лечения пациенток с бесплодием, ассоциированным с эндометриозом и миомой матки. Предполагаемым результатом исследований в этой области является разработка новых методов оперативного и медикаментозного лечения.
25	**Министерство здравоохранения Красноярского края**	Разработка инновационных методов ранней диагностики и персонифицированного подхода к лечению на основании изучения клеточно-молекулярных, генетических, нейрогуморальных, иммунных и гемодинамических механизмов развития сердечно-сосудистых заболеваний.	Показатели здоровья населения и динамика их развития являются основными при обсуждении вопроса об уровне и перспективах развития общества и государства. В России ведущей причиной смертности от всех причин является кардиологическая патология. Наиболее подвержены ей лица, достигшие пенсионного возраста. Социальная значимость сердечно-сосудистых заболеваний определяется двумя взаимно конкурирующими последствиями: улучшение качества диагностики, лечения и профилактики повышения артериального давления сократит сроки и число дней временной утраты трудоспособности, уменьшит инвалидизацию, однако вследствие дальнейшего старения населения в популяции будет активнее накапливаться число лиц с хроническими заболеваниями, что приведет к увеличению распространенности данной патологии. Направление исследования включает изучение клеточно-молекулярных, генетических, иммунопатологических и гемодинамических механизмов развития сердечно-сосудистых заболеваний, механизмов развития дислипидемий и разработка персонифицированного подхода к их лечению, разработку инновационных методов диагностики сердечно-сосудистых заболеваний на ранних стадиях, методов реабилитации после кардиохирургических вмешательств для улучшения прогноза у данной категории пациентов. В результате планируется разработка и адаптация к условиям практического здравоохранения инновационных моделей и алгоритмов взаимодействия различных уровней, видов и форм медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

26	**Министерство здравоохранения Красноярского края**	Создание инновационных продуктов с перспективой коммерциализации в сфере медицины и здравоохранения (материалы, приборы, программное обеспечение, технологии, медицинские изделия и др.)	Научно-исследовательские работы направлены на прикладные исследования, связанные с разработкой применимых в отечественной и зарубежной медицинской практике лекарственных средств, клеточных, тканевых и генно-инженерных препаратов, аутотрансплантатов, биоинженерных конструкций и биотехнологий для заместительной и реконструктивной медицины. Разработка новых технологий и материалов, конкурентноспособных на мировом уровне развития биомедицинской науки, ориентированные на практическое применение в трансплантологии, сердечно-сосудистой хирургии, нейрохирургии, общей хирургии, челюстно-лицевой хирургии, травматологии и ортопедии, онкологии, урологии, офтальмологии и оториноларингологии.
27	**Министерство здравоохранения Красноярского края**	Исследования в области реабилитации и абилитации, направленные на восстановление функциональных возможностей человека и снижение уровня инвалидизации.	Развитие реабилитации является одним из актуальных направлений в современной медицине. Исследования в этой области являются приоритетными как для медицинских организаций, так и для РФ в целом. Разработка новых, более эффективных методик реабилитации позволяет улучшить качество жизни пациентов, снизить уровень инвалидности. Внедрение научных разработок в клиническую практику позволяет части граждан трудоспособного возраста вернуться к труду, что улучшает экономическую ситуацию в стране и благосостояние всех граждан РФ. Результатами научно-клинических исследований будут новые технологии для восстановления или компенсации физических возможностей и интеллектуальных способностей, повышения функционального состояния организма, улучшения физических качеств, психоэмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма человека. Практическому здравоохранению предложены программа реабилитационных мероприятий и алгоритмы ведения пациентов.
28	**Министерство образования Красноярского края**	Разработка и апробация методики анонимного анкетирования учащихся образовательных организаций с целью выявления их отношения к различным криминальным течениям, движениям и субкультурам.	Комплексным планом мероприятий по устранению причин и условий, способствующих антиобщественным действиям несовершеннолетних и противоправным деяниям в отношении их, на 2020–2022 годы, утвержденным Губернатором Красноярского края А.В. Уссом и прокурором Красноярского края Р.Н. Тютюником 09.09.2020 предусмотрено проведение среди обучающихся образовательных организаций края в период учебного года анонимного анкетирования с целью выявления их отношения к различным криминальным течениям, движениям и субкультурам. Данная мера позволит своевременно выявить интерес несовершеннолетних и молодежи к деструктивным течениям, а соответственно принять дополнительные меры, включая коррекцию воспитательных мероприятий.

			Актуальность темы обусловлена тем, что интерес подростков к криминальной субкультуре, деструктивным течениям, по данным Министерства просвещения Российской Федерации, ГУ МВД России по Красноярскому краю, на протяжении ряда лет остается высоким, и не отмечается тенденции к его снижению. Методики раннего выявления данного интереса не существует, соответственно индивидуальные профилактические меры в отношении подростков принимаются не своевременно. Проведение анкетирования среди обучающихся и студентов позволит учесть специфику края, принять превентивные общепрофилактические меры, при условии сохранения конфиденциальности – своевременно организовать индивидуальную профилактическую работу в отношении конкретных несовершеннолетних. При успешной апробации методики целесообразно ее ежегодное применение для анкетирования обучающихся общеобразовательных организаций старше 13 лет, студентах профессиональных образовательных организаций, образовательных организаций высшего профессионального образования. Учитывая большой возрастной диапазон респондентов данная методика должна иметь не менее трех вариантов опросников: для обучающихся общеобразовательных организаций в возрасте 13–15 лет (либо 7–9 класс); для обучающихся общеобразовательных организаций в возрасте 16–18 лет и старше (либо 10–11 класс); для студентов профессиональных образовательных организаций, образовательных организаций высшего профессионального образования.
29	**Министерство образования Красноярского края**	Превентивная педагогика и психология, профилактика и коррекция девиантного поведения.	Заявленная область исследований соответствует основным направлениям государственной молодежной политики в части профилактики незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, противодействия терроризму, экстремизму, а также иным формам девиантного поведения обучающихся. На территории Красноярского края эти доминанты нашли отражение в таких программно-стратегических документах, как Перечень приоритетных направлений (план мероприятий на 2021–2023 годы) по реализации Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года, Комплексный план мероприятий по противодействию идеологии терроризма на территории Красноярского края на 2019–2023 годы, План мероприятий по реализации в Красноярском крае в 2020–2022 годах Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года, государственная

			программа Красноярского края «Развитие здравоохранения», государственная программа Красноярского края «Развитие физической культуры и спорта», государственная программа Красноярского края «Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов Красноярского края» и пр. Регион обладает необходимыми инструментами для реализации стоящих задач. Активно действуют различные коллегиальные совещательные органы: Постоянно действующее координационное совещание по обеспечению правопорядка в Красноярском крае, Антинаркотическая комиссия Красноярского края, Комиссия по координации работы по противодействию коррупции в Красноярском крае, Совет по взаимодействию с религиозными объединениями при Губернаторе Красноярского края и пр. В образовательных организациях высшего образования, находящихся на территории Красноярского края (далее – ООВО), накоплен значительный научный потенциал в области исследований профилактики различных форм девиантного поведения. На основе активной исследовательской работы ООВО, базирующейся на результатах собственной профилактической работы, сложившихся коммуникаций с представителями правоприменительной сферы (ГУ МВД России по Красноярскому краю, УФСБ России по Красноярскому краю, прокуратурой Красноярского края и пр.) сформировались центры компетенций в профилактике и коррекции девиантного поведения. Так, лидером антинаркотической работы среди обучающихся, в том числе информационно-методической и экспертной, является федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации». Занимаемая ниша обусловлена существованием в институте одной из основных в России научных школ в сфере противодействия незаконному обороту наркотических средств и психотропных веществ (Н.Н. Цуканов, В.Е. Шинкевич, П.В. Тепляшин и пр.). Обучающиеся и сотрудники института ведут просветительскую работу в образовательных организациях всех уровней образования, привлекаются к мероприятиям, проводимым УНК ГУ МВД России по Красноярскому краю и медицинскими учреждениями края. На базе института реализуются программы повышения квалификации для лиц, участвующих в реализации антинаркотической политики. Кроме этого, на базе института ведет свою работу Межвузовская антинаркотическая комиссия при Совете ректоров высших учебных заведений Красноярского края. В число основных целей комиссии входит:

			профилактика нарушений законодательства в сфере оборота наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ в ООВО; обеспечение и координация воспитательной работы в ООВО; формирование в ООВО атмосферы негативного отношения к наркотическим средствам и психотропным веществам; формирование в среде студентов установки на здоровый образ жизни; выработка и реализация совместных мер, направленных на противодействие наркотизации студентов ООВО. Драйвером развития в области антикоррупционной деятельности является Центр противодействия коррупции и правовых экспертиз СФУ. Имея в своей основе крупнейшую за Уралом научную школу (Н.В. Щедрин, А.Н. Тарбагаев, И.А. Дамм, С.П. Басалаева, П.А. Вырва, Е.А. Акунченко и др.), Центр проводит независимые антикоррупционные и иные правовые экспертизы нормативных правовых актов, ведет просветительскую работу среди обучающихся и педагогического сообщества региона. Проекты Центра неоднократно были признаны лучшими как на региональном, так и на федеральном уровнях. В области антитеррористической и антиэкстремистской деятельности аналогичные позиции ведущего методолога занимает Региональный центр по изучению и профилактике экстремизма и терроризма СФУ. Центр выступает консолидатором междисциплинарных знаний и опыта региона в направлении профилактики экстремизма. Научный актив Центра составляют И.А. Пфаненштиль, М.П. Яценко, О.С. Чижевская, Ю.И. Семенова, В.А. Молошаг и др. Региональным центром компетенций в области профилактики различных видов химической зависимости у обучающихся, популяризации здорового образа жизни является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Тесное сотрудничество с региональными органами управления здравоохранением, медицинскими учреждениями и общественными организациями в совокупности с научно-образовательными ресурсами университета и мощным волонтерским активом позволяют охватить различными профилактическими мероприятиями значительную часть обучающихся в крае. Вместе с тем ощущается потребность в формировании единой концепции профилактики и коррекции девиантного поведения с учетом социально-экономических особенностей региона. Требуется научный

			междисциплинарный анализ существующих подходов и практик, обобщение накопленных в регионе знаний и опыта. Практические результаты исследований и разработок необходимы существующей сегодня региональной системе образования и молодежной политики. Их внедрение будет способствовать достижению таких социально-экономических эффектов, как общее снижение социального напряжения, предотвращение роста социально опасных заболеваний, правонарушений, этно-конфессиональных конфликтов и пр.
30	**Министерство образования Красноярского края**	Разработка научно обоснованной модели подготовки кадров для обеспечения технологического обновления предприятий лесосибирского макрорегиона	Как отмечается в Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года вклад лесного комплекса в экономику РФ до сих пор остается существенно ниже потенциала и аналогичных показателей других стран, схожих с РФ по объемам запасов и заготовки древесины. Такая ситуация является следствием фокусировки отечественных производителей преимущественно на низкомаржинальных сегментах лесопромышленного производства — круглом лесе, пиломатериалах, фанере. Однако по поручению Президента РФ, с целью создания жесткого заслона для бесконтрольного вывоза необработанной древесины, в России с 1 января 2022 года введен полный запрет на вывоз из страны необработанной или грубо обработанных лесоматериалов хвойных и ценных лиственных пород. Это создает необходимые условия для развертывания производств по глубокой переработке древесины в Красноярском крае. Дополнительным фактором, существенно усложняющим задачу развития лесоперерабатывающего комплекса Красноярского края, является процесс технологической трансформации лесной промышленности в мире, который развертывается на основе автоматизации, цифровизации, разработки нового поколения материалов, изготавливаемых из древесины. Следует отметить, что без обеспечения предприятий лесной отрасли высококвалифицированными специалистами, владеющими современными технологиями, решить задачу повышения эффективности лесопромышленного комплекса России не представляется возможным. Нехватка квалифицированных кадров может быть преодолена за счет разработки и апробации модели опережающей подготовки кадров, владеющих не только технологиями, используемыми сегодня на предприятиях лесного комплекса края, но и технологиями, которые будут использованы в ходе технологического обновления лесного производства края в среднесрочной перспективе (3-6лет). Таким образом, проблема разработки и апробации модели опережающей подготовки кадров на базе СПО для обеспечения

			технологического обновления предприятий лесосибирского макрорегиона является актуальной.
31	**Министерство образования Красноярского края**	Разработка концепции региональной программы исторического просвещения	На современном этапе в условиях ведения гибридной войны на международной арене, трансгрессивных процессов в различных областях социально-политической действительности как никогда актуальной становится вопрос разработки и внедрения завершенной и самодостаточной системы обеспечения безопасности исторического наследия российского государства. Такая система должна включать в себя совокупность квалифицированных и ресурснообеспеченных сил, средств и комплексов мероприятий, направленных на ликвидацию опасностей в информационном пространстве и внутренней политике государства, связанных с попытками фальсификации и искажения истории. Ее действие должно быть направлено на эффективную реализацию исторических знаний как фактора развития не только России в целом, но и отдельных ее регионов в частности, наладив взаимодействие между публичной властью, обществом, гражданами и средствами массовой информации. Сегодня актуальность в России проблемы сохранения исторической памяти и защиты исторической правды подтверждена на государственном уровне в новой Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утверждённой Указом Президента РФ от 02.07.2021 № 400, в которой сохранение исторического наследия отнесено к национальным интересам, а защита исторической памяти - к стратегическим национальным приоритетам страны. Свое дальнейшее развитие эта задача получила в Указе Президента РФ от 30.07.2021 № 442 «О Межведомственной комиссии по историческому просвещению». Комиссия, являющаяся координационным и совещательным органом при Президенте России, образована в целях обеспечения планомерного и наступательного подхода к вопросу отстаивания национальных интересов Российской Федерации, связанных с сохранением исторической памяти и развитием просветительской деятельности в области истории. В Положении о Межведомственной комиссии отмечается, что она образована с целью эффективного взаимодействия государственных органов, научно-образовательного и культурного сообществ в вопросах, которые касаются защиты исторической правды и сохранения исторической памяти. Министерство просвещения Российской Федерации в своем письме от 14.07.2022 № 03-1035 указало на необходимость комплексного осуществления исторического просвещения обучающихся, в первую

			очередь, в рамках изучения различных учебных предметов:на уровне начального общего образования - «Русский язык», «Родной язык», «Окружающий мир», «Литературное чтение», «Литературное чтение на родном языке», «Основы религиозных культур и светской этики», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Технология»; на уровне основного общего образования - «Русский язык», «Литература», «Родной язык», «Родная литература», «История», «Обществознание», «География», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология»; на уровне среднего общего образования - «Русский язык», «Литература», «Родной язык», «Родная литература», «История» (или «Россия в мире»), «Обществознание», «География», «Право», «Основы безопасности жизнедеятельности». Особое внимание министерство обратило на возможность и значимость использования потенциала региональной истории при организации работы по историческому просвещению. Таким образом, становится очевидным необходимость разработки и последующего внедрения проекта концепции региональной программы исторического просвещения, направленной на воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов России, исторических, национальных, культурных традиций. Программа исторического просвещения - это система воспитательно-образовательных мероприятий, способствующих достижению вышеуказанного государственного приоритета. Данная концепция должна: определить целевые ориентиры, основные задачи и базисное содержание исторического просвещения обучающихся на различных уровнях; описать условия и механизмы организации образовательного процесса, определить подходы к проектированию развивающей социокультурной, пространственной среды; разработать комплекс педагогических инструментов (технологий, методик и т.д.), способных обеспечить преемственность комплексной системы исторического просвещения на различных уровнях образования.
32	**Министерство образования Красноярского края**	Проведение научных исследований по истории муниципальных образований Красноярского края и разработка справочно-информационных материалов педагога	Исторические особенности муниципального образования -это специфические черты исторического развития местного сообщества, которые учитывают при организации муниципального образования для наиболее эффективного решения вопросов местного значения, обеспечения социально-экономического развития местной территории и благосостояния местного населения. При этом необходимо учитывать разнородность муниципальных образований Красноярского края,

			обусловленную объективными причинами, к числу которых относятся дифференциация природно-климатических условий столь протяженного региона, особенности географического положения, условия социальной и экономической среды, а также исторические особенности формирования и развития местных сообществ. Изучение муниципальной истории, таким образом, становится значимым элементом в системе образования Красноярского края. Исторические особенности муниципального образования как никакие иные примеры воспитывают причастность к истории своих предков, заставляют задуматься о прошлом и настоящем через поиск, исследования, изучение традиций и обычаев «малой Родины», познание своих корней, неразрывной связи с предшествующими поколениями. Все это формирует те ценности, которые необходимы именно сегодня: патриотизм, духовность, национальное самосознание. Реализация данной составляющей в образовательном процессе требует особого руководящего участия педагога. Исходя из программы, состава обучающихся и местных возможностей, он определяет объекты для исследования, виды и методы работы, организует и руководит работой. Педагогу необходимо не только хорошо знать свой край (город, район), но и пополнять систематически информацию по его истории. Педагогическая деятельность в этой области предполагает наличие качественных справочно-информационных материалов педагога, созданных на основе профессиональных исторических исследований по истории муниципальных образований Красноярского края.
33	**Министерство культуры Красноярского края**	Формирование кадрового потенциала культуры и управление им на региональном уровне	За последние годы кардинально изменилось отношение к культуре, пришло понимание ее важности и роли в обществе, признание культуры в качестве одного из важнейших ресурсов социально-экономического развития территорий. Развитие же сферы культуры во многом определяется не только её материально-технической базой, но состоянием кадрового потенциала, способностью специалистов учреждений культуры менять стратегии и тактику профессиональной деятельности, отвечая на вызовы времени. Анализ кадрового потенциала сферы культуры на региональном уровне позволит оценить его качество, выделить наиболее значимые проблемы его модернизации, обозначить и разработать механизмы решений, определить востребованные в крае направления профессиональной подготовки в области культуры, спрогнозировать потребность в соответствующих специалистах на долгосрочный период. Укрепление кадрового обеспечения культуры в регионе приведет к усилению региональной составляющей в российской культуре в целом.

34	**Министерство культуры Красноярского края**	Динамика культурных потребностей в Красноярском крае	Важнейшим принципом культурной политики является расширение возможностей для гармоничной духовной жизни людей и доступа всего населения к культурным ценностям. В целях удовлетворения и формирования многообразных духовных потребностей людей, учреждения культуры должны обладать полной информацией об участии различных социальных групп в культурном процессе. Необходимо проведение исследований с целью изучения состава аудитории, социальных, демографических, экономических и иных признаков, характеризующих посетителей, запросов, предпочтений, замечаний населения к сфере культуры. Предполагаемым результатом является формирование портрета потребителей культурных услуг, анализ их культурных потребностей, мотивов, ожиданий, требований, выработка предложений и мер по совершенствованию деятельности учреждений культуры по удовлетворению культурных запросов населения, вовлечению в культурную жизнь как можно большего числа людей.
35	**Министерство культуры Красноярского края**	Использование информационного потенциала музейных коллекций для выстраивания межкультурных и международных отношений	В настоящее время особое значение приобретает глубокое изучение и всестороннее использование российского и мирового материального и нематериального культурного наследия. При этом возрастает потребность не только в сохранении культурного наследия, но и в его популяризации. Для развития культуры необходимо не только постоянно искать новые подходы, но и проводить мониторинг ресурсного потенциала, способного удовлетворить растущие потребности населения. Региональные музейные коллекции имеют большой информационный потенциал, научную, культурную и социальную ценность. В результате исследования музейных коллекций могут быть получены научные данные, востребованные не только на региональном, но и на российском и международном уровне. Широкое использование информационного потенциала музейных коллекций способствует укреплению культурных связей и интеграции в общероссийский и мировой культурный процесс. Получение научных данных об информационном потенциале музейных коллекций позволит региональным учреждениям культуры найти партнёров как в России, так и за рубежом, и будет способствовать реализации совместных социально значимых научных и музейно-выставочных проектов.
36	**Министерство культуры Красноярского края**	Формирование межкультурных коммуникаций для исследования культурного аспекта истории Енисейской Сибири	В настоящее время актуальные научные исследования в любой области требуют выстраивания продуктивных и эффективных форм многоаспектных коммуникаций, в т. ч. изучение культуры народов,

			населявших Енисейскую Сибирь, невозможно без использования межкультурных коммуникаций. Вместе с тем многие страницы истории Енисейской Сибири остаются мало изученными. Для изучения культурного наследия Енисейской Сибири необходимо задействовать не только местных специалистов, но также привлекать исследователей российского и международного уровня. Современные средства связи и телекоммуникации в полной мере позволяют проводить совместные исследования со специалистами разных стран. Установление постоянных межкультурных научных коммуникаций позволит открыть новые страницы в истории Енисейской Сибири. У местных исследователей и культурных институций появятся научные связи с российским и международным научным сообществом для реализации совместных социально значимых научных и музейно-выставочных проектов. Результатом межкультурных исследований должно стать выявление и публикация неизвестных ранее документов из истории Енисейской Сибири.
37	**Министерство культуры Красноярского края**	Актуальность создания научно-исследовательского центра электронной музыки.	Экономическая и социальная модернизация страны и выход на путь интенсивного развития, обеспечивающий готовность государства и общества ответить на вызовы современного мира, невозможна без глубокого освоения мировых достижений звукового искусства XX – XXI веков (различных направлений электроакустической музыки, звукорежиссуры, звукового дизайна), а также акустики, психоакустики, экоакустики. Современное звуковое искусство является междисциплинарной отраслью, интегрирующей в единое целое всю музыку, все направления акустики, электронные и информационные технологии, кибернетику, фундаментальную физику, математику, искусствоведение, культурологию, философию, психологию и другие гуманитарные науки, требующей в своей основе взвешенного научного подхода. Изучение потребности в создании научно-исследовательского центра электронной музыки, проведение поисковых и прикладных научных исследований, изучение и реализация достижений науки и передового опыта, направленных на получение и применение новых знаний в области современного высокотехнологического звукового искусства будет способствовать появлению в географическом центре страны новой точки притяжения творческих сил, альтернативной уже существующим, что обеспечит в дальнейшем равномерное и конкурентное развитие всего направления, позволит выправить территориальные диспропорции;

			позволит сделать многие внутренние процессы развития, протекающие в области звукового искусства стихийно, более прозрачными.
38	**Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края**	Выполнение прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание инновационной промышленной продукции с высокой добавленной стоимостью, а также импортозамещающей продукции.	Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения уровня инновационной составляющей в производимой предприятиями Красноярского края промышленной продукции, отвечающей современным требованиям нормативной документации в области промышленной безопасности с целью повышения её эксплуатационных качеств и конкурентных преимуществ на региональном, федеральном рынках и рынке стран Таможенного союза и ЕАС.
39	**Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края**	Концепция развития жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края	Разработка Концепции актуальна поскольку в условиях бюджетного финансирования и появления новых форм хозяйствования стоит задача формирования новой жилищной политики обеспечения финансовой стабильности предприятий жилищно-коммунального хозяйства края и жилищных отношений применительно к принципам рыночной экономики с учетом интересов всех слоев населения, в определении форм и размеров государственного регулирования процессов рыночного механизма при проведении модернизации и реформирования ЖКХ, что во многом зависит от глубины научных представлений о сущности и особенностях развития отрасли, об условиях, механизме регулирования, степени государственного участия и привлечения бизнеса, о параметрах экономической и социальной эффективности ЖКХ, его реформирования и требует участия в ее разработке научно - исследовательских сообществ.
40	**Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края**	Определение (расчет) размера платы за содержание жилого помещения в многоквартирном доме исходя из минимального перечня услуг и работ	Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 № 290 утвержден минимальный перечень услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядок их оказания и выполнения. Зачастую размер платы, принимаемый собственниками помещений в многоквартирном доме, не соответствует экономически обоснованному тарифу, который позволяет выполнять вышеуказанный минимальный перечень услуг и работ надлежащим образом. Отсутствие решения об изменении (увеличении) ранее определенного и установлении нового размера платы за содержание жилого помещения приводит к разногласиям между организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления многоквартирными домами (управляющие организации, товарищества собственников жилья) и собственниками помещений в многоквартирном доме. Необходимость определения размера платы и факторов для ее изменения обусловлена ростом потребительских цен на товары и услуги и инфляционными процессами в рамках действующей экономики.

			Исходя из вышеизложенного, предложенная тема актуальна и имеет большое социальное значение.
41	**Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края**	Совершенствование топливно-энергетического комплекса Красноярского края	Исследование новых видов твердого топлива для объектов теплоэнергетики, отличающихся от существующих высокой реакционной способностью и низкими вредными выбросами газообразных и мелкодисперсных веществ, является одной из приоритетных задач в рамках реализации Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 № 1523-р и Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». Вовлечение в топливно-энергетический комплекс Красноярского края перспективных топлив таких как твердотопливные смеси на основе угля и биомассы, водоугольное топливо, отходы лесозаготовительных предприятий, карбонизаты, полученные путем газификации углей Канско-Ачинского бассейна, и других, способных уменьшить расход твердого ископаемого топлива, а также повлиять на экологическую безопасность, снизив содержание вредных выбросов в продуктах горения на объектах теплоэнергетики Красноярского края.
42	**Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края**	Реализация способа управления многоквартирными домами	Одним из важнейших вопросов сферы управления жилищным фондом Красноярского края является вопрос выбора и реализации способа управления многоквартирными домами (далее – МКД). По данным государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства на территории Красноярского края на 27.09.2022 расположено 16 349 МКД. В отношении 15 804 МКД, расположенных на территории края, способ управления выбран собственниками помещений на общем собрании, из них: 13 246 МКД управление осуществляется управляющими компаниями; 491 МКД управляются ТСЖ либо жилищными кооперативами; 2 067 МКД находятся в непосредственном управлении. Вместе с тем, в 400 МКД способ управления не выбран или не реализован. Следует отметить, что в соответствии с действующим законодательством непосредственный способ управления МКД должен быть

			не только выбран, но и реализован, а именно собственники помещений такого дома обязаны заключить договоры оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества с лицами, осуществляющими соответствующие виды деятельности. При этом, отсутствие реализованного способа управления МКД или его формальная реализация – является одной из причин невыполнения требований по надлежащему содержанию и текущему ремонту общего имущества в МКД, что в дальнейшем приводит в преждевременному износу конструктивных элементов. Актуальность темы обусловлена обеспечением прав граждан на благоприятные и безопасные условия проживания, надлежащее содержание общего имущества в многоквартирном доме и качественное предоставление жилищно-коммунальных услуг.
43	**Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края**	Стратегия развития и модернизации системы водоснабжения и водоотведения в Красноярском крае, а также план мероприятий (дорожная карта) по ее реализации на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года	Стратегия развития и модернизации системы водоснабжения и водоотведения в Красноярском крае, а также план мероприятий (дорожная карта) по ее реализации на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, предусматривающих комплекс правовых, финансовых и тарифных мер, направленных на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, улучшение технического состояния систем водоснабжения и водоотведения в крае и обеспечивающих достижение целей и решение следующих задач: формирование эффективного механизма планирования и управления коммунальными системами водоснабжения и водоотведения, увязывающего генеральные планы населенных пунктов, планы развития коммунальных систем и принимаемые инвестиционные и ценовые (тарифные) решения на основе систем учета и управления данными; создание условий для формирования инвестиционного ресурса, в том числе за счет перехода на долгосрочную модель ценообразования, обеспечения равных условий функционирования для государственных и частных предприятий и расширения мер государственной поддержки; ускорение темпов модернизации и расширения инфраструктуры систем водоснабжения и водоотведения; сохранение доступности водоснабжения и водоотведения для потребителей; увеличение доли нормативно очищенной сточной воды и сокращения накопленных объемов осадка сточных вод; обеспечение водоснабжением сельских территорий централизованной технической водой с локальными точками очистки до уровня качества питьевой воды, а также качественной питьевой водой из локальных точек очистки без формирования централизованных систем (по аналогии с подвозной водой).

			Оценка рисков и возможных сценариев, с учетом текущей геополитической ситуации. В условиях сложившейся геополитической ситуации рисками (вызовами), требующими решения является высокий износ основных фондов коммунального хозяйства, необходимость развития системы учета и мониторинга состояния коммунальной инфраструктуры, дефицит частных инвестиций, обусловленный низкой стоимостью основных фондов, отсутствием долгосрочных гарантий возврата средств инвесторов и ограниченными финансовыми возможностями бюджетов различных уровней;не урегулированность вопроса бюджетного финансирования восстановления муниципального имущества, переданного в концессию. Данные вопросы во многом зависят от глубины научных представлений о сущности и особенностях развития отрасли, об условиях, механизме регулирования, степени государственного участия и привлечения бизнеса, о параметрах экономической и социальной эффективности ЖКХ, его реформирования и требует участия в ее разработке научно-исследовательских сообществ.
44	**Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края**	Разработка концепции электроснабжения муниципальных образований энергообъекты, которых технологически не связанных с Единой энергетической системой России и с технологически изолированной территориальной электроэнергетической системой края - электроэнергетической системой Таймырского (Долгано-Ненецкого) энергорайона	Электроснабжение ряда муниципальных образований края, расположенных преимущественно в районах Крайнего Севера, осуществляется в условиях выработки электрической энергии энергообъектами, которые технологически не связанных с Единой энергетической системой России и с технологически изолированной территориальной электроэнергетической системой края – электроэнергетической системой Таймырского (Долгано-Ненецкого) энергорайона. В указанных условиях актуальной является задача обеспечения надежного электроснабжения потребителей указанных муниципальных образований с применением энергоэффективных технологий, использованием местных и возобновляемых ресурсов, организация оптимального управления затратами на выработку энергетических ресурсов. Решение указанной задачи требует разработки концепции электроснабжения муниципальных образований энергообъекты, которых технологически не связанных с Единой энергетической системой России и с технологически изолированной территориальной электроэнергетической системой края – электроэнергетической системой Таймырского (Долгано-Ненецкого) энергорайона (далее – концепция). Содержание концепции: Раздел 1:

			1. Описание существующей системы энергоснабжения, в том числе анализ климатических особенностей, транспортной логистики, состояния имущественного комплекса, тарифообразования, субсидирования. 2. Определение существующих проблем. Раздел 2: 1. Подборка возможных вариантов электроснабжения потребителей муниципальных образований энергообъекты, которых технологически не связанных с Единой энергетической системой России и с технологически изолированной территориальной электроэнергетической системой края – электроэнергетической системой Таймырского (Долгано-Ненецкого) энергорайона удаленных территорий с учетом доступных технологий. 2. Определение оптимальных вариантов электроснабжения с учетом климатических особенностей и транспортной доступности рассматриваемых территорий края. 3. Расчет прогнозируемых экономических показателей оптимальных вариантов электроснабжения. Раздел 3: Разработка предложений по внедрению оптимальных вариантов электроснабжения, в том числе инструментов финансирования, потенциальных инвесторов, рекомендаций по разработке нормативных правовых актов (внесению изменений в нормативные правовые акты).
45	**Министерство социальной политики Красноярского края**	Внедрение социального сертификата при организации предоставления гражданам социальных услуг на дому	В рамках реализации Федерального закона от 13.07.2020 № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (далее – Закон № 189-ФЗ), предусматривается предоставление гражданам социальных услуг на дому в соответствии с социальными сертификатами (государственными учреждениями социального обслуживания населения, негосударственными организациями и индивидуальными предпринимателями). Жителям края, нуждающимся в получении социальных услуг на дому, планируется выдача сертификата, с помощью которого люди сами смогут выбирать организацию-исполнителя для получения социальных услуг (как государственную, так и негосударственную). Кроме того, положения Закона № 189-ФЗ направлены на обеспечение поэтапного доступа негосударственных организаций, в том числе индивидуальных предпринимателей и физических лиц, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, которые предусмотрены на предоставление социальных услуг населению.

			Результатом исследования – сравнительный анализ удовлетворенности получателей социальных услуг качеством оказываемых услуг между государственными и негосударственными поставщиками.
46	**Министерство социальной политики Красноярского края**	Организация заинтересованной дневной занятости получателей социальных услуг психоневрологических интернатов	Интерес к дневной занятости у получателей с ментальными нарушениями носит кратковременный характер. Сложно привлечь проживающих к систематическим занятиям. Результат деятельности во время занятий остается невостребованным, в связи с этим теряется интерес к занятиям. Результатом исследования должны стать методические рекомендации по организации дневной занятости получателей социальных услуг в психоневрологических интернатах
47	**Министерство социальной политики Красноярского края**	Разработка оценочной шкалы определения индивидуальной потребности в социальных услугах получателей социальных услуг в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации	В рамках реализации Федерального закона от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» предусматривается процедура признания гражданина нуждающимся в социальном обслуживании. Индивидуальная программа получателя социальных услуг составляется исходя из потребности гражданина в социальных услугах. Для повышения эффективности механизма определения индивидуальной потребности граждан в социальных услугах и повышения качества социального обслуживания необходимо создание достоверного оценочного инструмента. Оценочный инструмент должен содержать: - информацию о жизнедеятельности гражданина, условиях его проживания, финансового положения, состав ближайшего окружения, состояние здоровья, способность к выполнению действий в повседневной жизни и др.; - перечень документов, позволяющих более детально определять потребность гражданина в социальных услугах, с соблюдением требований Федерального закона от 28.12.2013 № 442-ФЗ, закона Красноярского края от 16.12.2014 № 7-3023 и др. Результатом исследования должен стать оценочный инструмент, позволяющий определить нуждаемость гражданина в конкретных социальных услугах с учетом требований федерального и регионального законодательства.
48	**Министерство социальной политики Красноярского края**	Внедрение социального контракта при оказании государственной социальной помощи	В Красноярском крае с 2021 года реализуется мероприятие государственной программы «Развитие системы социальной поддержки граждан», утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 507-п, по оказанию государственной социальной помощи на основании социального контракта отдельным категориям граждан.

			Государственная помощь назначается малоимущим одиноко проживающим гражданам, малоимущим семьям в целях повышения качества жизни малоимущих граждан за счет собственных активных действий по получению постоянных самостоятельных источников дохода в денежной форме, позволяющих преодолеть трудную жизненную ситуацию (обстоятельство или обстоятельства, которые ухудшают условия жизнедеятельности гражданина и последствия которых он не может преодолеть самостоятельно) и улучшить материальное положение гражданина (семьи гражданина). По состоянию на 19.09.2022 заключено 7 857 социальных контрактов, охвачено 22 906 тысяч малоимущих граждан. Результат исследования – оценка количества граждан, которые смогли улучшить качество жизни после оказания социальной помощи, разработка типовых шаблонов на основе программ социальной адаптации, которые помогли малоимущим одиноко проживающим гражданам, малоимущим семьям преодолеть трудную жизненную ситуацию
49	**Министерство спорта Красноярского края**	Разработка моделей и механизмов включения студентов в занятия физической культурой и спортом	Благодаря проведению в столице региона Всемирной зимней универсиады 2019 года регион получил современную спортивную инфраструктуру и повышенный интерес к занятиям физической культурой и спортом. По статистическим данным на 01.01.2019 в Красноярском крае 285 тысяч обучающихся и студентов, которые систематически занимаются физической культурой и спортом, что составляет 82,3% от общего числа обучающихся и студентов. Стоит задача доведения к 2024 году до 93,5% доли обучающихся и студентов, систематически занимаются физической культурой и спортом. Для достижения показателей необходимо разработать, апробировать и внедрить новые спортивные технологии, методы и формы организации физкультурно-спортивной работы со студентами; методики профессиональной подготовки, переподготовки и (или) повышения квалификации кадров, на основе применения современных технологий; новые механизмы взаимодействия организаций.
50	**Министерство спорта Красноярского края**	Разработка региональной модели организации научно- методического и медико-биологического обеспечения системы подготовки спортивного резерва Красноярского края.	В настоящее время в отрасли физической культуры и спорта сложилось понимание подготовки спортивного резерва, исключительно как тренировочного процесса, а не как комплекса мероприятий, в котором тренировочный процесс является одной из составляющих. Такие направления как научно-методическое и медико-биологическое обеспечение оставались без внимания, либо развивались по остаточному принципу как вспомогательные.

			Отсутствие механизмов научно-методического и медико-биологического регулирования и соответствующей инфраструктуры в системе подготовки спортивного резерва приводит к неконтролируемому спортивному отбору и тренировкам, форсированию подготовки молодых спортсменов с их ранним профессиональным выгоранием, учащению травм и болезней.
51	**Министерство спорта Красноярского края**	Технические решения, направленные на реализацию учета лиц, самостоятельно занимающихся физической культурой и спортом	Одной из основных задач отрасли физической культуры и спорта является увеличение численности граждан, вовлеченных в систематическую физическую активность до 70% к 2030 году. При этом подсчет их численности должен производиться на основе первичных данных. На данный момент не существует эффективных технических решений для данной задачи. Учитывая высокую социальную значимость, существует заинтересованность в реализации прикладных научно-технических проектов направленных на реализацию учета лиц, самостоятельно занимающихся физической культурой и спортом.
52	**Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края**	Комплексное изучение северного оленя Таймыро-Эвенкийской популяции	Северный олень - основа всей экосистемы Севера. Самая крупная в РФ Таймыро-Эвенкийская популяция имеет важнейшее социально-экономическое, природоохранное и международное значение для жителей и родовых общин коренных малочисленных народов Эвенкии, Таймыра, Красноярского края и Республики Саха (Якутия). В результате глобальных климатических изменений происходит удлинение миграционных путей, смещение традиционных мест зимовок, отёла и как следствие, повышенная гибель телят на переправах. Для сохранения ресурсов дикого северного оленя в Арктической зоне в долгосрочной перспективе в условиях роста антропогенного воздействия и изменения климата необходимо разработать специальные меры для обеспечения благополучного состояния популяций данного вида. Наименее изученной в настоящее время является зона контакта двух форм дикого северного оленя - тундрового и лесного. Результатами изучения станет выявление факторов оказывающих влияние на территориальное размещение и численность дикого северного оленя в Эвенкийском и Таймырском Долгано-Ненецком муниципальных районах Красноярского края. Одной из ключевых задач комплексных исследований является изучение пространственно-временного распределения двух форм оленя в области их зимовки и влияния антропогенных и природных факторов на структуру ареала. Предполагаемым результатом исследований является минимизация экологических и социальных рисков. Разработка предложений для принятия управленческих решений, направленных на рациональное

			использование, сохранение и рост численности дикого северного оленя, как ключевого звена природных экосистем и традиционного уклада жителей Севера. Результаты могут быть использованы для устранения как прямых вероятных последствий хозяйственного освоения территории, так и косвенных. Развитие северных территорий должно базироваться на максимально полных знаниях о численности дикого северного оленя, структуре его ареала и популяции.
53	**Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края**	Комплексное спелеологическое исследование памятника природы краевого значения «Пещера Айдашенская», направленное на развитие экологического туризма и обеспечение безопасности туристов	Развитие экологического туризма имеет ярко выраженную социальную направленность и является приоритетной задачей государственной политики Красноярского края. Спелеотуризм представляет собой разновидность спортивного туризма и заключается в путешествиях по естественным подземным полостям (пещерам) со спортивной или познавательной целью. Памятник природы «Пещера Айдашенская» - уникальный природный объект, имеющий высокую геологическую, культурно-историческую и археологическую ценность, как уникальное культовое место сибирских народов и племен (кулайская и тагарская культуры). В рыхлых отложениях встречены многочисленные уникальные высокохудожественные изделия из бронзы, предметы вооружения и наконечники стрел. Самые ранние предметы в коллекции находок можно датировать эпохой неолита (VI - IV тыс. до н.э.). Наиболее представительные серии относятся к эпохе раннего железа (вторая половина I тыс. до н.э. - первые века н.э.), затем какое-то время пещера не использовалась, а в средневековье, с конца I тыс. н.э. в ней снова стали проводиться обряды. Сохранившиеся и полученные в ходе последующих исследований находки хранятся в Государственном Эрмитаже в Санкт-Петербурге, в Государственном историческом музее в Москве, в музее Института археологии и этнографии СО РАН в Новосибирске и в Ачинском краеведческом музее. Пещера, расположенная в Ачинском районе, представляет собой карстовую воронку глубиной 70 м с основной вертикальной и боковыми шахтами. В настоящее время посещение пещеры является небезопасным. Проводимые взрывные работы в карьере ОАО «Ачинский глиноземный комбинат» приводят к осыпанию свода и стен пещеры. В рамках комплексного спелеологического исследования необходимо изучение морфологии, минералов, состава и миграции подземных вод, вмещающих пород, а также оценка безопасности посещения пещеры туристами и разработка предложений по современному практическому использованию пещеры.

			Результатом исследования является разработка научно-обоснованных предложений по укреплению сводов пещеры и природоохранному обустройству в целях сохранения уникального природного объекта в условиях высокой антропогенной нагрузки и в целях безопасности туристов. Для проведения комплексного спелеологического исследования памятника природы краевого значения «Пещера Айдашенская» необходим объем финансирования в размере около 300,0 тыс. рублей.
54	**Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края**	Исследования морфологических особенностей и элементарного состава мелкодисперсных частиц пыли в г. Красноярске в целях определения принадлежности к конкретному производственному циклу	Исследования морфологических особенностей и элементного состава мелкодисперсных частиц пыли предполагается методом электронной растровой микроскопии. Предварительные исследования состава мелкодисперсной пыли, выполненные в Советском районе города Красноярска, демонстрируют высокие перспективы предложенного подхода, подтвержденные, в том числе, и международным опытом. На данном этапе представляется возможным определять принадлежность мелкодисперсных пылевых частиц конкретному производственному циклу, что открывает широкие возможности для экологического мониторинга и контроля. Для глубокого анализа перспектив и понимания необходимости разработки соответствующего методического обеспечения предлагается выполнить тематическую научно-исследовательскую работу.
55	**Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края**	Оценка влияния реки Енисей на экологическую обстановку в г. Красноярске	Предлагается проведение работы по созданию модели сложных эффектов распространения выбросов над промышленными территориями г. Красноярска, предсказывающей перенос загрязняющих веществ с учетом реки Енисей.
56	**Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края**	Изучение флоры и фауны на территории города Красноярска	За последние десятилетия на территории Красноярска произошли изменения в соотношений застроенных и облеснённых территорий, на месте сельхозполей и заброшенных территорий возникли высотные микрорайоны, создаются дополнительные озелененные общественные пространства, высаживаются ранее не используемые в озеленении виды деревьев. Изменяется климат региона, происходят антропогенные катастрофы и т.д. Жителями города отмечаются встречи с ранее неизвестными видами птиц, поступают сообщения о новых видах грибов, растений, обнаруженных в садах и скверах. В ходе исследований предлагается изучить видеосюжеты и публикации в СМИ, провести дополнительные самостоятельные исследования по определению встреченных видов птиц, животных, растений, грибов, лишайников. На основании полученных данных составить списки видов, обитающих на территории города Красноярска,

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>отдельно отметив видовой состав островов Татышев и Отдыха, промышленных и спальных районов города. При возможности предложить меры по охране обнаруженных редких видов растений и животных.
Данные исследования будут учтены при проектировании объектов строительства на территории города.</td></tr>
<tr><td>57</td><td>Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края</td><td>Оценка экологического состояния протоки Минусинская реки Енисей в г. Минусинске, определение предпосылок его ухудшения и выработка рекомендаций по его улучшению</td><td>Город Минусинск находится на правом берегу р. Енисей в границах Минусинской протоки, которая делит город на две части.
В истоке Минусинской протоки образуются наносы, которые способствуют дополнительному поступлению мелкодисперстных частиц в протоку, что в свою очередь способствует её заиливанию.
Также, на участке впадения в протоку р. Минусинка в русле протоки фиксируются значительные отложения: кроме собственных наносов река выносит большое количество грунтов после разборки временных дамб, перекрывающих реку в зимнее время с целью предотвращения образования наледей.
Таким образом, в результате вышеуказанных негативных факторов происходит заиливание и сужение русла Минусинской протоки, что в свою очередь приводит к резкому снижению пропускной способности Минусинской протоки.
Для выработки научно-обоснованных рекомендаций по улучшению экологического состояния Минусинской протоки предполагается изучить состояние экосистемы гидрологическим, гидрофизическим, химическим и биологическим показателями, и на основе этих данных разработать компьютерную эколого-гидрофизическую модель с целью выработки научно обоснованных рекомендаций по оптимальному управлением качеством воды.</td></tr>
<tr><td>58</td><td>Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края</td><td>Ботаническое обследование особо охраняемых природных территорий краевого значения, расположенных в границах Алтае-Саянского экорегиона</td><td>Алтае-Саянский экорегион - один из 200 регионов мира, где сосредоточено более 90% биологического разнообразия планеты, внесенный Всемирным фондом природы (WWF) в список «Global 200». В его границах находится ряд особо охраняемых природных территорий (ООПТ), образованных в период с 1963 по 2007 год, на которых не проводилось научное ботаническое обследование. К их числу относятся заказники:
<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Название заказника</th><th>Год образования</th><th>Природоохранное значение</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Кебежский</td><td>1963</td><td>Подтаежный долинный комплекс Западного Саяна. Редкие и промысловые виды растений и животных</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>2.</td><td>Хабыкский</td><td>1963</td><td>Подтаежный долинный комплекс правобережья Красноярского водохранилища. Редкие и промысловые виды животных и растений</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Убейско-Салбинский</td><td>1977</td><td>Охрана мест отела и путей миграции косули, летних и зимних стаций марала</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Тохтай</td><td>2007</td><td>Низкогорный комплекс темнохвойной тайги, пройденный рубками. Редкие виды растений и животных</td></tr>
</table>
Цель работы: изучение растительности и флоры указанных ООПТ для выявления наиболее типичных растительных сообществ, составление перечня видов растений, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения, выявление реликтовых, эндемичных, а также хозяйственно-ценных видов растений.
Результатом проведения данной работы с привлечением научных сотрудников является возможность реализации следующих задач:
- выявление редких видов растений, определение состояния их ценопопуляций;
- оценка современного состояния растительного покрова ООПТ;
- использование полученной информации для ведения кадастра ООПТ;
- накопление информации для включения ее в Красную книгу Красноярского края, включая картирование мест произрастания ботанических объектов.
Размещение результатов работы на электронном ресурсе позволит сделать ее доступной для неограниченного круга лиц.
</td>
</tr>
<tr>
<td>59</td>
<td>Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края</td>
<td>Разработка технической концепции автономного устройства для автоматических снегомерных наблюдений на удаленных горных участках, с целью создания перспективной мониторинговой сети.</td>
<td>Тематика направлена на создание измерительного оборудования и системы автоматической передачи данных, оценки количества и мест расположения снегомерных станций в горных районах водосборной площади Саяно-Шушенского и Красноярского водохранилищ для обеспечения достоверными сведениями о снегозапасах при планировании режимов работы Саяно-Шушенской и Красноярской ГЭС.</td>
</tr>
</table>

60	**Министерство строительства Красноярского края**	Разработка с использованием технологий информационного моделирования проекта 2-квартирного жилого дома общей площадью 110 (1 квартира – 30 квадратных метров; 2 квартира – 72 квадратных метров) или 140 (1 квартира – 60 квадратных метров; 2 квартира – 80 квадратных метров) квадратных метров для строительства на территории поселке Суринда Эвенкийского муниципального района с целью обеспечения жильем работников бюджетной сферы	Актуальность темы обусловлена сохраняющейся потребностью в обеспечении жильем работников бюджетной сферы с целью обеспечения безопасных и комфортных условий проживания в северной территории Красноярского края. При проектировании необходимо учесть следующее: в техническом задании для проектирования параметры жилых домов, планируемых к строительству; характеристики жилых домов и жилых помещений в части пожарной безопасности, санитарных требований, энергосбережения должны определяться требованиями технических регламентов и норм, установленных законодательством Российской Федерации; квартиры в жилых домах должны быть спроектированы исходя из условий заселения в них одной семьи; количество комнат в квартирах и их минимальная площадь должны быть спроектированы с учетом требований, установленных для муниципального жилищного фонда Эвенкийского муниципального района; в квартирах, предоставляемых гражданам с учетом социальной нормы площади жилья в муниципальном жилищном фонде Эвенкийского муниципального района, следует предусматривать жилые и подсобные помещения: кухню (либо кухню-нишу), ванную комнату (либо душевую), кладовую (либо хозяйственный встроенный шкаф); площадь жилых помещений в квартирах должна быть: - для однокомнатной квартиры – не менее 14 квадратных метров; - для квартиры с числом комнат две и более – не менее 16 квадратных метров; - спальни – не менее 8 квадратных метров (для двух проживающих не менее 10 квадратных метров); - кухни – не менее 8 квадратных метров; - кухонной зоны в кухне-столовой – не менее 6 квадратных метров; - кухни и кухни-ниши в однокомнатных квартирах – не менее 5 квадратных метров; выбор архитектурно-планировочного решения жилого дома необходимо осуществлять с учетом сложившейся градостроительной ситуации, должны быть обеспечены нормируемые параметры условий проживания и микроклимата помещений согласно СанПиН, ГОСТ и СП. основные конструктивные элементы здания: стены деревянные (брус, бревно); перекрытия – по деревянным балкам, должна быть обеспечена надежность конструкций и оснований жилых домов в течение нормативного срока их эксплуатации.

61	**Министерство строительства Красноярского края**	Разработка модульных конструкций сборных жилых домов с использованием технологии информационного моделирования для создания государственного стратегического запаса на случай чрезвычайных ситуаций	Вышеуказанная тема является актуальной в связи с участившимися природными катаклизмами (пожары, паводки, наводнения). Опыт чрезвычайных ситуаций и устранения их последствий показал необходимость возведения быстрого комфортабельного жилья. В связи с чем нужно провести анализ представленных на рынке разработок в части малоэтажного строительства, выбрать базовые технологии, апробировать их на практике базового применения.
62	**Министерство строительства Красноярского края**	Разработка инновационных технологий и строительных материалов для применения в строительстве в условиях Крайнего Севера с использованием технологии информационного моделирования	Актуальность темы обусловлена необходимостью комплексного решения проблем устойчивого функционирования городов криолитзоны и развитие жилищно-коммунального хозяйства, что обеспечит безопасные и комфортные условия проживания в северных территориях Красноярского края с сохранением существующего и строительством нового жилищного фонда, а также выводом из эксплуатации неперспективного ветхого жилищного фонда.
63	**Министерство строительства Красноярского края**	Проектирование ангара с металлическим каркасом для 2-х вертолётов малой авиации, возводимого в зоне вечной мерзлоты, с использованием технологии информационного моделирования	В связи с реализацией проектов, ориентированных на освоение Арктики и строительство Северного морского пути, необходимо сформировать технологические подходы для оперативного возведения сооружений, предназначенных для хранения, технического обслуживания и ремонта малой авиации, включая беспилотную.
64	**Министерство строительства Красноярского края**	Критерии оценки степени зрелости системы информационного моделирования в строительных компаниях, осуществляющих деятельность на территории Красноярского края	В настоящий момент одной из самых актуальных задач, стоящих перед строительной отраслью, является внедрение технологий информационного моделирования. Для обеспечения возможности построения оптимальной стратегии внедрения в регионе технологий информационного моделирования необходимо осуществить оценку текущего состояния и уровня освоения строительными компаниями края соответствующих технологий.
65	**Министерство строительства Красноярского края**	Проектирование поликлиники расчётной посещаемости 200 человек в смену, возводимой в зоне вечной мерзлоты, с использованием технологии информационного моделирования	Освоение Арктики и строительство Северного морского пути требует привлечения значительного количества трудовых ресурсов, в связи с чем важно создать в северных территориях необходимую инфраструктуру, а также комфортные условия для жизни и труда, одним из важнейших элементов социальной инфраструктуры является лечебно-профилактическое учреждение для оказания амбулаторной медицинской помощи больным, такое как поликлиника.
66	**Агентство молодёжной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края**	Комплексные научные исследования, направленные на изучение потребностей и интересов молодежи в целях ее массового вовлечения в молодежную политику	Молодежная политика государства является не только одним из приоритетных направлений государства, но и определяющим фактором социально-экономической и политической жизни в стране. Актуальность исследования, касающегося молодежной политики, основывается на важности молодежи как социальной группы для

			внутренней политики государства. Благодаря тому, что молодежь является очень активной социальной группой, она оказывает колоссальное влияние на внутреннюю политику. Правильно организованная молодежная политика может дать с течением времени необходимый инновационный импульс социально-экономическому развитию государства. Современная молодежная политика ориентирована в большей степени на достижение количественных результатов, нежели качественных изменений молодежного сознания. В связи с этим, молодежная политика нуждается в реализации своей идеологической функции, связанной с формированием у молодежи осознанной мотивации участия в жизни общества. Проблема вовлеченности молодежи в социально-политическую жизнь общества на современном этапе развития России особо актуальна, поскольку молодежь занимает высокий удельный вес в демографической структуре населения и определяет функционирование системы общественных отношений, развитие политических процессов. Предполагаемым результатом исследований является разработка предложений по развитию механизмов, методик, приемов социального и делового сотрудничества с целью массового вовлечения молодежи в молодежную политику. Необходимо отметить тот факт, что молодежная политика является сравнительно молодым явлением, что лишь делает проведение исследования еще более востребованным.
67	**Агентство молодёжной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края**	Изучение российского и зарубежного опыта разработки мер нематериального поощрения для граждан, системно занимающихся добровольчеством (волонтерством). Позитивные и негативные последствия применения мер нематериального поощрения для добровольцев (волонтеров)»	Добровольчество (волонтерство) с каждым годом вызывает все больший общественный интерес, определяя рост вовлеченных в эту деятельность граждан. Актуальность исследования основывается на важности добровольческой (волонтерской) деятельности, как одного из инструментов решения социально-экономических, нравственных, политических проблем общества. На сегодняшний день разработано достаточное количество механизмов вовлечения граждан в добровольчество (волонтерство), а также увеличивается перечень его направлений. Концепцией развития добровольчества (волонтерства) до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.12.2018 № 2950-р, определено более 10 направлений добровольческой (волонтерской) деятельности, которые должны развивать субъекты Российской Федерации во всех сферах жизни общества. Вместе с тем, учитывая эмоциональные сложности, которые могут возникать при работе с гражданами разных возрастных категорий,

			социальных статусов, форм заболеваний и других особенностей, мотивация участия в добровольческой (волонтерской) деятельности снижается. В целях поддержания уровня заинтересованности граждан к вышеуказанной деятельности необходимы меры нематериального поощрения, которые позволят выразить благодарность за бескорыстный труд и жертвование одним из ценнейших ресурсов человека – временем. С другой стороны, применение мер нематериального поощрения может подавлять желание безвозмездной деятельности на благо общества. К сожалению, такая тенденция особенно выражена среди молодежи, что влечет негативные последствия как для самих добровольцев (волонетров), так и для благополучателей. Предполагаемым результатом исследования является разработка механизмов мер нематериального поощрения, путем изучения российского и зарубежного опыта и выявления его сильных и слабых сторон.
68	**Агентство молодёжной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края**	Комплексные научные исследования, направленные на изучение состояния сферы социально ориентированных некоммерческих организаций Красноярского края (далее – СОНКО) по отраслям (образование, физическая культура и спорт, социальная защита, культура, здравоохранение, туризм, экология, молодежная политика)	Государственная политика по развитию и поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций с 2011 года стала приоритетной темой. Начиная с 2011 года федеральные органы исполнительной власти стали интенсивно выстраивать систему и инфраструктуру поддержки СОНКО с целью наращивания производственных мощностей в третьем секторе экономики. В соответствии с пунктом 1.18 абзаца 3 перечня поручений Президента РФ от 08.12.2015 № Пр-2508 и подпункта «б» пункта 18 поручения Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 12.12.2015 № ДМ-П13-8410 некоммерческим организациям должны быть переданы бюджетные средства социальной сферы в размере до 10% от сумм государственных и муниципальных программ. Но готовы ли СОНКО брать на себя обязательства по оказанию услуг в социальной сфере, достаточно ли ресурсов, отвечают ли действующие нормативные правовые основы всем требованиям для выхода СОНКО на рынок услуг в социальной сфере, какие конкурентные преимущества у краевых СОНКО и многое другое - все это не изучено. У Правительства Российской Федерации есть гипотеза, что для решения главной государственной задачи по улучшению качества жизни населения страны и развития социальной сферы необходимо развивать рынок услуг, товаров и сервисов социальной сферы, а главными поставщиками должны стать СОНКО.

69	**Агентство молодёжной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края**	Комплексные научные исследования, направленные на изучение мотивации студенчества края в части трудовой деятельности в СОНКО	Государственная политика по развитию и поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций с 2011 года стала приоритетной темой. Начиная с 2011 года федеральные органы исполнительной власти стали интенсивно выстраивать систему и инфраструктуру поддержки СОНКО с целью наращивания производственных мощностей в третьем секторе экономики. В соответствии с пунктом 1.18 абзаца 3 перечня поручений Президента РФ от 08.12.2015 № Пр-2508 и подпункта «б» пункта 18 поручения Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 12.12.2015 № ДМ-П13-8410 некоммерческим организациям должны быть переданы бюджетные средства социальной сферы в размере до 10% от сумм государственных и муниципальных программ. Но готовы ли СОНКО брать на себя обязательства по оказанию услуг в социальной сфере, достаточно ли ресурсов, отвечают ли действующие нормативные правовые основы всем требованиям для выхода СОНКО на рынок услуг в социальной сфере, какие конкурентные преимущества у краевых СОНКО и многое другое - все это не изучено. У Правительства Российской Федерации есть гипотеза, что для решения главной государственной задачи по улучшению качества жизни населения страны и развития социальной сферы необходимо развивать рынок услуг, товаров и сервисов социальной сферы, а главными поставщиками должны стать СОНКО.
70	**Агентство молодёжной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края**	Комплексные научные исследования, направленные на изучение общественной активности населения Красноярского края в разрезе муниципальных районов и городских округов края	Общественная активность населения лежит в основе проблемы эффективного взаимодействия власти и населения, степени социального развития российского общества. В настоящее время происходит эволюция форм общественной активности, связанная с историческими условиями: необходимость поиска новых, более современных форм активности, которые привносят в социальную жизнь края общественные организации и движения, а также инициативные группы граждан. Определение степени общественной активности, характера и направления является базовыми элементами для определения механизмов взаимодействия с активными гражданами, общественными организациями и поддержки общественных инициатив, которые могут войти в региональные составляющие национальных проектов и стать фундаментом для выстраивания новой модели работы с общественной активностью края.

71	**Агентство молодёжной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края**	Комплексное изучение мер, направленных на создание условий для привлечения и закрепления молодежи Красноярского края на селе, в том числе для формирования стабильного, высококвалифицированного кадрового потенциала в отрасли сельского хозяйства	На современном этапе социально-экономических преобразований положение молодёжи как социальной и возрастной группы является весьма уязвимым во всех жизненно важных областях, в том числе по текущим доходам и обеспеченности жильём. Привлечение и закрепление молодых специалистов в сельской местности относятся к важнейшим задачам, направленным в первую очередь на поддержание и развитие сельскохозяйственного производства, формирование кадрового потенциала АПК, необходимого для выполнения задач агропродовольственной политики, развития рынка труда в сельской местности и повышения уровня жизни сельского населения. Отток молодёжи из села, низкая рождаемость, обострившиеся социальные проблемы ведут к устойчивой тенденции старения сельского населения. Роль молодёжи в развитии села неоспорима, поскольку именно подрастающее поколение способно внести в сельскую жизнь положительные изменения - улучшить инфраструктуру, развить предпринимательство, внедрить инновации в сферу агропромышленного комплекса. Молодёжь является интеллектуальным, репродуктивным, экономическим и социальным резервом общества, его стратегическим ресурсом и капиталом, поэтому необходимо направлять все усилия на создание нового, высококультурного поколения, способного решать задачи, поставленные современной действительностью. В соответствие с этим со стороны государства должны быть предложены меры поддержки молодежи, которые бы способствовали комфортному проживанию, развитию и самореализации в сельской местности.
72	**Агентство труда и занятости населения Красноярского края**	Социологическое исследование по вопросу профессионального выбора обучающихся выпускных классов общеобразовательных организаций Красноярского края и подтверждения выбора профессии (специальности) обучающимися выпускных курсов образовательных организаций профессионального и высшего образования с учетом кадровой потребности в разрезе муниципальных комплексных проектов развития, муниципальных образований, отраслей, экономики в целом	Одним из ориентиров развития профессиональной ориентации населения Красноярского края, закрепленным в Стратегии развития профессиональной ориентации населения в Красноярском крае до 2030 года (утверждена распоряжением Красноярского края от 05.03.2021 № 127-р), является обеспечение подготовки специалистов, по структуре и уровню профессионализма соответствующих перспективным потребностям развития Красноярского края. Профессиональный выбор – ключевое звено в подготовке кадров для новой экономики. Целью исследования является выявление особенностей профессионального самоопределения обучающихся образовательных организаций общего, профессионального и высшего образования в контексте синхронизации с перспективными потребностями развития Красноярского края. В ходе исследования необходимо: выявить профессиональные предпочтения, мотивы выбора будущей профессии и планы по построению дальнейшей образовательно-

			профессиональной траектории обучающихся выпускных классов общеобразовательных организаций в разрезе муниципальных образований Красноярского края; провести анализ профессионального самоопределения обучающихся выпускных классов общеобразовательных школ и обучающихся выпускных курсов образовательных организаций профессионального и высшего образования с учетом кадровой потребности муниципальных комплексных проектов развития, муниципальных образований, отраслей, экономики региона в целом; разработать рекомендации по внесению изменений в систему управления трудовыми ресурсами, в том числе в части организации работы по согласованию профессионально-карьерных намерений молодежи с актуальными и перспективными потребностями экономики Красноярского края в квалифицированных кадрах определенного профиля и уровня подготовки.
73	**Агентство труда и занятости населения Красноярского края**	Социологическое исследование по формированию перечня наиболее востребованных профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования, на рынке труда Красноярского края	Для кадрового обеспечения процессов модернизации экономики Красноярского края необходима система профессионального образования, способная своевременно реагировать на запросы рынка труда. Целью исследования является определение востребованных профессий с учётом потребностей рынка труда и особенностей социально-экономического развития муниципальных образований Красноярского края для определения вектора дальнейшего развития системы профессионального образования и выявления приоритетных направлений подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих для экономики Красноярского края. В результате исследования необходимо для синхронизации рынка труда и рынка образовательных услуг: сформировать перечень наиболее востребованных профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования, по группам районов Красноярского края и городу Красноярску; подготовить рекомендации по определению востребованных направлений обучения, в том числе в сфере промышленности, энергетики, сельского хозяйства, строительства, транспорта и связи, в краевых профессиональных образовательных организациях.
74	**Агентство по туризму Красноярского края**	Проблемы, перспективы, экономическая значимость развития морского и речного круизного туризма	Енисей - одна из величайших рек Сибири и главная река Красноярского края. Живописные берега и природа, интересные достопримечательности в сибирских городах делают её объектом туристской привлекательности.

			Исследования в области круизного туризма направлены на рассмотрение основных проблем, стратегических задач и перспектив развития р. Енисей как туристского объекта. Направление исследований включает разработку решений, средств и методов для создания перспективных туристских продуктов по р. Енисей, изучение конкурентоспособности турпродукта в сравнении с другими регионами РФ, дифференциацию туров в соответствии с потребностями различных групп туристов, удовлетворение существующих и перспективных требований туристов, влияние сезонности на потребительский спрос.
75	**Агентство по туризму Красноярского края**	Актуальные вопросы развития туризма в Арктической зоне Красноярского края	Более 40% территории края относится к Крайнему северу и Арктике. Арктическая зона представляет колоссальные перспективы развития туристической сферы и привлекает туристов национальным колоритом местного населения, северной культурой и природой. Комплексное научное исследование позволит эффективно решить задачи по увеличению туристского потока и, как следствие, экономического развития северных территорий края. В рамках задач комплексных научных исследований рассматривается анализ туристско-рекреационного потенциала, маркетинговые исследования, выявление основных факторов, благоприятствующих туризму или сдерживающих увеличение туристского потока в Арктической зоне. В целях развития арктического туризма требуется актуализация законодательной базы и составление перечня туристских объектов и субъектов туриндустрии.
76	**Агентство по туризму Красноярского края**	Развитие детско-юношеского туризма	Современный туризм отличается глубокой сегментацией услуг, которая привела к образованию различных специализированных видов туризма, имеющих ярко выраженную социальную значимость: образовательный туризм, туризм для лиц с ограниченными физическими возможностями, спортивный туризм и др. Особое место при этом занимает детско-юношеский туризм, как наиболее массовый и требующий повышенного уровня безопасности. Комплексное научное исследование предполагает изучение вопросов безопасных детских туристских маршрутов, разработку предложений по развитию новых форм интеграции детских маршрутов на территории края в образовательный процесс.
77	**Агентство по туризму Красноярского края**	Развитие экологического туризма	Экологический туризм - это форма природоориентированного туризма, осуществляемая с целью познания дикой природы и культуры, не нарушающая целостности экосистемы, призванная внести вклад в

			сохранение природных ресурсов, охрану окружающей среды и социально-экономическое развитие территории. Комплексное научное исследование, направленное на развитие активного отдыха на особо охраняемых природных территориях краевого и федерального значения, режимами которых данный вид деятельности разрешён, позволит разработать перечень маршрутов экологического туризма по направлениям (пеший, водный, горный, спелеологический и др.) и по степени сложности, дифференцировать туристские маршруты и экологические тропы, обеспечить развитие туристской инфраструктуры и мер безопасности на особо охраняемых природных территориях.
78	**Агентство по туризму Красноярского края**	Развитие автомобильного туризма и придорожного сервиса	Красноярский край – второй по площади субъект Российской Федерации. Протяжённость сети автомобильных дорог общего пользования составляет более 32 тыс. км. Комплексное научное исследование в области формирования придорожного сервиса направлено на организацию благоприятных условий для автопутешественников и беспрепятственного доступа туристов (экскурсантов) к туристским ресурсам, находящимся на территории края.
79	**Агентство по туризму Красноярского края**	Маркетинговые исследования туристического рынка территорий Красноярского края	Маркетинговые исследования практически не применяются в сфере туризма. Отдельные замеры рынка и потребительских предпочтений не дают целостной картины развития данной отрасли и не позволяют сделать научно-обоснованные прогнозы в этой сфере. Маркетинговые исследования в туризме представляют собой объективный сбор и анализ информации о туристическом рынке, потребителях туристических услуг, туристическом продукте территорий Красноярского края.
80	**Агентство по туризму Красноярского края**	Применение технологии анализа больших данных (Big Data) в сфере туризма	На сегодняшний день в Красноярском крае нет оперативной и актуальной информации о численности туристов, длительности пребывания в регионе, тратах, динамике передвижения туристических потоков и т.п. Технология Big Data открывает принципиально новые возможности в туристской сфере: полученные данные позволят развивать популярные и новые направления, привлечь инвесторов в регион и повысить качество жизни.
81	**Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края**	Разработка проектов типового жилья и социальных объектов для строительства в северных территориях и Арктики Красноярского края	Для северных территорий и арктической зоны характерны экстремальные климатические условия: отрицательная среднегодовая температура, полярные ночи, сильные ветры и метели. Зона вечной мерзлоты занимает большую часть края. Строить дом и социальных объектов в условиях вечной мерзлоты невероятно сложно – ледяной панцирь постоянно меняет свою структуру. Рыхлые грунты, нагреваясь от возведенных на них зданий, теряют свою монолитность, начинают «таять» (до нескольких сантиметров в год) и смещаться. Принципы

			строительства жилых домов в Арктике должны быть основаны на фундаментальных законах физики. Особое внимание стоит уделить поддержанию температуры грунта, возведению фундамента и теплоизоляции дома. Строительство объектов в зоне вечной мерзлоты должно сопровождаться применением современных технологий и энергосберегающих материалов. Конструкция жилья и социальных объектов должна гарантировать отсутствие температурных мостиков, через которые тепло мгновенно выходит из помещения. Метели – еще одна неприятная особенность северного климата, осложняющая строительство в Арктике. Чтобы проживание в домах было максимально комфортным, городские кварталы проектируют очень компактно, замкнутым контуром, с минимальным наличием площадей и широких длинных улиц – таким образом получается существенно снижать скорость ветра. Фасады и крыши заполярных домов отличаются простыми профилями – это способствует их упрощенной очистке от снежных заносов. Из-за огромной удаленности северных и арктических территорий края от производственных цехов, заводов и фабрик осложняется доставка сырья и материалов к месту строительства, которая к тому же в большинстве случаев возможна лишь в период летней навигации – 4-5 месяцев в году. С учетом всех особенностей региона наиболее подходящей технологией для возведения домов на Севере является типовое модульное строительство. Главное преимущество данной технологии заключается в том, что дома из модулей – заранее изготовленных частей – строятся в кратчайшие сроки. Также к достоинствам модульного строительства можно отнести: - минимальную материало-, трудо- и энергоемкость; - минимальный вес стройматериалов и как следствие их удобную доставку к месту строительства; - повышенная безопасность зданий; - экологичность и долговечность сооружений. Район города из модульных домов может быть возведен буквально в течение недели. Помимо практичности такие дома имеют прекрасный внешний вид, а жилье в них отличается повышенной комфортабельностью и энергоэффективностью. Любое вмешательство человека в специфическую и уязвимую северную природу должно быть тщательно продумано и подвержено серьезным исследованиям. Прежде чем начинать строительство на

			Крайнем севере, необходимо произвести инженерно-геокриологические работы, определить среднемесячную температуру региона, выбрать способ прокладки трубопроводов и теплотрасс. Возведение жилых домов в условиях вечной мерзлоты должно производиться с использованием современных технологий: от закладки «самоохлаждающегося» фундамента до утепления домов инновационными материалами. Строительство городов на Севере – ключ к исследованию земли Арктики. Цель - разработка проектов типового жилья и социальных объектов для строительства в северных территориях и Арктики Красноярского края, с учетом новых технологий возобновляемой «зеленой», энергии.
82	**Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края**	Изучение перспективных запасов объектов животного мира Красноярского края	Ресурсы животного мира – это совокупность всех видов и особей диких животных (млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных, рыб, а также насекомых, моллюсков и других беспозвоночных), населяющих определённую территорию или среду и находящихся в состоянии естественной свободы. На территории России, в том числе в Красноярском крае, обитает 246 видов и подвидов животных, включенных в красные книги России. Из них 65 видов и подвидов млекопитающих, 108 видов и подвидов птиц, 11 видов рептилий, 4 вида амфибий, 9 видов рыб, 15 видов моллюсков и 34 вида насекомых. В результате воздействия человека численность многих видов значительно сократилась, а некоторые из них полностью исчезли. Известно, что в процессе взаимодействия человека с природой он или непосредственно берет у нее все необходимое для жизни, или перерабатывает, приспосабливает природные вещества и факторы применительно к своим потребностям. Таким образом, осуществляется то, что принято называть природопользованием. Данное природопользование не исчерпывается лишь эксплуатацией материальных природных ресурсов. Использование человеком объектов животного мира в значительной своей части регламентируется нормами права. Система таких норм права называется правом пользования животным миром. Правовую основу использования и охраны объектов животного мира и среды обитания составляет Федеральный закон «О животном мире» (52-ФЗ от 24.04.1995). В содержание понятия пользования животным миром включаются требования научно обоснованного, целевого, комплексного, эффективного потребления объектов животного мира. Цель рационального пользования животным миром имеет два значения: природоохранительное и экономическое. Использование природных объектов невозможно без одновременного проведения мероприятий по охране этих объектов. Природоохранительный аспект предполагает

			сохранение и восстановление объектов животного мира. Специальное пользование животным миром связано с удовлетворением экономических интересов юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Учитывая, что объекты животного мира являются исчерпаемыми природными ресурсами, от их грамотного использования, сохранения и воспроизводства зависит благополучие государства. Поэтому нельзя допустить их потребление разрушительными, нерациональными методами. Цель – разработка системы мониторинга и учета объектов животного мира, водных биологических ресурсов, определение количества запасов водных биологических ресурсов и объектов животного мира Красноярского края, в том числе популяции дикого северного оленя, запаса промысловых видов рыб и видов рыб прибрежного морского и речного рыболовства.
83	**Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края**	Разработка мероприятий по осуществлению племенной и селекционной работы домашнего северного оленеводства в современных условиях, создание механизмов для их финансирования с учетом действующего российского законодательства	Северное оленеводство является одной из ведущих отраслей сельского хозяйства Арктической зоны. Уникальность северного оленеводства состоит в том, что оно не только поддерживает развитие Продовольственной программы, но и обеспечивает условия для сохранения самобытной культуры коренных народов Севера. При этом животноводство в условиях Крайнего Севера имеет ряд особенностей, создающих дополнительные трудности в его развитии. Общеизвестно, что доходность оленеводства не только в России, но и за рубежом крайне нестабильна из-за колебаний стоимости составляющих инфраструктуры, ветеринарного обслуживания, кормовых добавок и пр. К экономическим задачам добавляются биологические, тоже требующие пристального внимания специалистов: вопросы миграции оленей, селекция, развитие кормовой базы. В Скандинавских странах много внимания уделяют проблеме глобального потепления, которая негативно влияет на оленеводство. Так, известный учёный, профессор Норвежского Университета естественных наук Остен Холанд утверждает, что многолетние наблюдения за миграцией оленей свидетельствуют о влиянии новых погодных условий на этот вид животных. Современное интенсивное животноводство базируется на проведении направленной селекции высокопродуктивных стад. Для этого необходимо проведение научного анализа состояния популяции и использование новейших репродуктивных технологий. На сегодняшний момент в большинстве хозяйств оленеводческих регионов используется стадная нерегулируемая случка оленей, и целенаправленной работы по

			улучшению качества поголовья не проводится. Происходит деградация породных качеств животных. Россия обладает бесценным опытом в вопросах изучения воспроизводства северного оленя. Основы племенного дела в оленеводстве России были разработаны ещё в 1936—1955 гг. Исследования велись преимущественно на опытных станциях. Изучением биологии северных оленей занимались такие корифеи как И.М. Добротворский, Б.Г. Иванов, Б.В. Преображенский. В течение нескольких лет велось накопление материалов по промерам и живому весу оленей разных возрастов. Большое внимание также уделялось изучению следующих вопросов: сроки гона и отёла оленей, продолжительность беременности. С развитием технологии искусственного осеменения сельскохозяйственных животных стали предприниматься попытки получить сперму северных оленей. М.Е. Мкртчан в 1972 году впервые в мире получил потомство северных оленей в результате искусственного осеменения. Бороздин Э.К. с сотрудниками проводили многолетние исследования, охватывавшие широкий спектр вопросов воспроизводства северных оленей. Однако долгие годы экономической стагнации в развитии Севера приостановили фундаментальные исследования этого вопроса. Цель – разработка технологии воспроизводства северных оленей, основанной на синтезе новейших научных и практических данных, с учетом обеспечения логистики по её внедрению в непростых природно-климатических условиях Крайнего Севера.
84	**Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края**	Исследование этнокультурной динамики и этнокультурных стандартов качества жизни коренных малочисленных народов	В настоящее время политика государства направлена преимущественно на решение вопросов ведения промысла, обеспечения комфортным проживанием. Вместе с тем, внимания духовной культуре уделяется недостаточно. В частности, здесь следует обратить внимание на сохранение языков коренных малочисленных народов. Одной из иллюстраций данной проблемы является утрата знания о значении традиционных имен. Язык, сказки, эпосы хранят в себе важные знания, которые необходимо изучать. В этом случае, в качестве важнейшего показателя качества жизни выступает наличие свободного времени. Времени, когда человек мог бы делать то, что ему нравится, то, что ему по душе. За короткое время решить вопросы с пропитанием и проживанием, а затем обратиться к изучению своей культуры, занятиям искусством. И в этом случае, главной проблемой является подмена ценностей. Даже среди коренных народов, наиболее сохранивших связь с ценностями традиционной культуре, проявляется стремление гоняться за тем и делать то, что не свойственно.

			Цель – изучение влияния интенсивного технологического освоения территорий Крайнего Севера и Арктики на традиционный образ жизни коренных малочисленных народов их этнокультурный жизненны уклад, определение стандартов качества жизни КМНС в современных условиях.
85	**Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края**	Разработка организационного механизма использования местного сырья северных территорий Красноярского края, изучение перспективных запасов дикорастущих растений Севера края и их дальнейшая переработка, как дополнительный источник экономического роста	В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р одним из направлений пространственного развития страны выделено «снижение внутрирегиональных социально-экономических различий». Для снижения внутрирегиональных социально-экономических различий предлагается в том числе «повысить устойчивость системы расселения за счет социально-экономического развития сельских территорий, учитывая плотность населения, различный характер освоения и использования таких территорий, природные условия, удаленность от крупных городов, путем содействия диверсификации занятости и расширения поддержки инициатив населения в сфере предпринимательства». Одним из способов содействия развитию северных территорий Красноярского края является развитие производств пищевых продуктов из местного сырья, в том числе дикоросов, что кроме прочего будет способствовать решению проблемы занятости местного населения. Данные продукты могут быть в виду уникальности могут быть конкурентоспособны не только на внутреннем, но и на мировом рынке. Под дикоросами понимают дикорастущие, то есть не культивируемые грибы, ягоды, орехи. До введения новой редакции Лесного кодекса Российской Федерации их называли недревесными продуктами леса. С введением новой редакции Лесного кодекса появилось разделение на недревесные лесные ресурсы и пищевые лесные ресурсы. К недревесным лесным ресурсам (статья 32 Лесного кодекса) относятся пни, берёста, кора деревьев и кустарников, хворост, веточный корм, еловый, пихтовый, сосновый лапник, ели для новогодних праздников, мох, лесная подстилка, камыш, тростник и подобные лесные ресурсы. К пищевым лесным ресурсам (статья 34 Лесного кодекса) относятся дикорастущие плоды, ягоды, орехи, грибы, семена, берёзовый сок, папоротник-орляк, черемша, лекарственные травы и подобные лесные ресурсы. В настоящее время, сбор дикоросов занимает огромную нишу в экономическом потенциале страны. Однако, перспективные запасы

			дикорастущих растений, в том числе находящихся в северных территориях, мало изучены. При этом сам сбор дикоросов не является единственным способом реализации продукции. Существует высокая потребность в глубокой переработке лекарственных растений, плодов ягод, орехов, грибов. Данные виды заготовки продукции являются основой для увеличения добавленной стоимости конечной продукции, а, следовательно, и увеличения поступлений как в федеральный, так и в краевой бюджет. Цель – определение количества запасов дикоросов на Севере Красноярского края, разработка механизмов, позволяющих организовать производство пищевых продуктов из местного сырья северных территорий Красноярского края.
86	**Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края**	Формирование модели организации и устойчивого функционирования сельского хозяйства на основе видов традиционного природопользования коренных народов севера Красноярского края в комплексе видов деятельности (оленеводство, охота, рыболовство, собирательство, первичная и (или) промышленная переработка)	Целью исследования является выработка и апробация адаптированной к современным рыночным условиям модели организации и устойчивого функционирования сельского хозяйства на основе традиционных видов хозяйственной деятельности в условиях Севера и Арктики. В настоящее время большое значение приобретает решение вопросов связанных с развитием сельских поселений, расположенных на территории Крайнего Севера Красноярского края (далее – Север). Удаленность сельских поселений Севера от краевого центра, крупных индустриальных центров (далее – городов) и транспортных артерий накладывают дополнительные нагрузки, связанные с обеспечением населения продуктами и товарами первой необходимости. Для перспективного товарооборота между сельскими поселениями и городами, необходимо производство конкурентоспособных товаров, производимых при осуществлении традиционных видов хозяйственной деятельности (далее – ТХД), в первую очередь продукции домашнего северного оленеводства, промысловой охоты и рыболовства. При этом развитие ТХД ограничивается отсутствием современных социально – экономических данных, транспортной и энергетической инфраструктуры, а также перспективных проектов развития производств (далее – проект). Для формирования проекта развития ТХД в сельских поселениях Севера, включая паспорт проекта, описание процессных и технологических мероприятий, информацию о потенциальных участниках, описания барьеров, сдерживающих реализацию проекта необходимо проведение комплексного анализа текущего состояния

			природных и человеческих ресурсов, экономики сельских поселениях Севера, включающих в себя: анализ этнологических особенностей ТХД в мире, Российской Федерации; анализ особенностей ТХД в Красноярском крае: досоветский, советский, современный периоды; анализ существующего опыта реализации моделей организации и устойчивого функционирования сельского хозяйства на основе ТХД в Российской Федерации и странах циркумполярной арктической территории; анализ текущего состояния инфраструктуры сельских поселений Севера (транспорт, энергетическая инфраструктура, бытовое обслуживание, медицинское обеспечение, обеспечение образовательными учреждениями и т.д.); анализ занятости сельского населения, основные виды и объемы производимой продукции ТХД и оказываемых услуг; анализ совокупности мер государственной и муниципальной поддержки развития ТХД в сельских поселениях Севера; анализ кадрового обеспечения сельских поселений Севера. В рамках реализации проекта необходимо получение объективных данных: объемов вылова водных биологических ресурсов (ВБР); состояния популяций дикого и домашнего северных оленей для определения обоснованного и возможного количества ежегодного освоения популяций; состояния оленьих пастбищ для рационального освоения территории сельских поселений Севера; Результатами исследования должны стать: экономическое и этнологическое обоснование модели организации и развития сельского хозяйства на основе ТХД в сельских поселениях Севера; определение оптимально-логистической модели реализации проекта; введение организации селекционной и генетической работы в домашнем северном оленеводстве; апробация модели организации и устойчивого функционирования сельского хозяйства на основе ТХД в одном из сельских поселений Севера (далее – Модель); описание опыта апробации Модели на территории Красноярского края и разработка методических рекомендаций для организации и

			устойчивого функционирования сельского хозяйства на основе ТХД в условиях Севера и Арктики.
87	**Администрация г. Красноярска**	Непрерывное инженерно-технологическое образование	Красноярский край для своей конкурентоспособности в РФ и мире ориентируется на высокотехнологичные отрасли экономики, традиционно опирается на предприятия различных отраслей промышленности, в основном инженерно-технологической направленности. Университеты региона нацелены на абитуриентов с качественными фундаментальными знаниями, а также с опытом проектной, исследовательской, конструкторской деятельности в инженерном творчестве. Это требует от системы основного общего образования профориентации обучающихся на инженерные профессии и овладение опытом проектной деятельности в инженерном творчестве; от системы высшего педагогического образования – существенного изменения образовательного процесса в части специализации преподавателей физико-математической, естественно-научной и технологической направленности с учетом результативных мировых практик инженерного образования. Актуальность направления обусловлена высокой потребностью системы среднего профессионального и высшего образования в регионе в абитуриентах, высокомотивированных и готовых к получению инженерно-технологического образования современного уровня. При этом налицо противоречия: - между опережающим характером программ инженерного (технологического) образования и недостаточной мотивационной и технологической готовностью абитуриентов к освоению таких программ; - между востребованностью общим образованием учительского корпуса, способного к проектированию образовательных программ профильного инженерно-технологического содержания, их реализации современными технологиями проектно-ориентированного и междисциплинарного характера и отсутствием такой готовности у выпускников педагогических направлений подготовки, получающих образование согласно одному (двум) профилям подготовки. Вовлечение выпускников классических университетов в педагогическую деятельность наталкивается также на отсутствие адекватных задачам предложений на рынке образовательных продуктов. Современный педагог для профильного инженерно-технологического общего образования – это новый тип педагогического работника, в основу деятельности которого заложены те же принципы, что формируют образ современного инженера: мультидисциплинарность, опережающее развитие, глобализация, ответственность, творчество.

			Образовательные продукты сетевого характера (школа – вуз – колледж – организации дополнительного образования – предприятия реального сектора экономики) для подготовки (переподготовки) педагогов системы общего образования, разработанные на основе современных исследований в области инженерного творчества, развития естественно-научной, физико-математической одаренности, управления проектной деятельностью обучающихся позволят создать развивающую среду в г. Красноярске, способствующую формированию инфраструктуры непрерывного инженерно-технологического образования, что, в конечном счете, позволит накопить человеческий потенциал для технологического «рывка» в регионе. Результаты проектов в данном направлении будут влиять на выполнение показателей федеральных проектов Национального проекта «Образование»: «Современная школа» (разработка методологии наставничества обучающихся общеобразовательных организаций с привлечением представителей работодателей); «Успех каждого ребенка» (разработка методологии сопровождения с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися разных возрастов); «Учитель будущего» (распространение опыта преподавания предметных областей «Математика», «Информатика» и «Технология»; обеспечение возможности для непрерывного повышения квалификации педагогических работников).
88	**Администрация г. Красноярска**	Исследования и инфраструктурные решения в области поддержки современных родителей	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об образовании в Российской Федерации» в Статье 44 устанавливает преимущественное право родителей в обучении и воспитании детей, а образовательные организации должны оказывать им помощь: «1. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на обучение и воспитание детей перед всеми другими лицами. Они обязаны заложить основы физического, нравственного и интеллектуального развития личности ребенка. 2. Органы государственной власти и органы местного самоуправления, образовательные организации оказывают помощь родителям (законным представителям) несовершеннолетних обучающихся в воспитании детей, охране и укреплении их физического и психического здоровья, развитии индивидуальных способностей и необходимой коррекции нарушений их развития».

			Однако образовательные организации испытывают затруднения и в формах взаимодействия с родителями, и в новых элементах содержания образования, и в адекватных современности систем воспитания. Вместе с тем, современная ситуация такова, что с одной стороны, вызовы глобализации стирают прежнее границы не только отношений родителей и детей, но также ставят школы перед вопросом об адекватных способах взаимодействия с родителями. С другой стороны, существенные социальные и культурные изменения в России - уменьшение размера семьи, числа детей в семьях, возросшая мобильность и другие факторы - привели к тому, что воспитание детей более не опирается на опыт старшего поколения и требует знания и компетенции, которые раньше возникали вследствие непосредственной передачи опыта в широкой семье. В-третьих, миграционные потоки ставят перед школой еще одну нетривиальную задачу, - это поиск новых способов включенности родителей в образовательный процесс с иными культурными нормами. Кроме того, выбор данной темы обусловлен тем, что с одной стороны, проблема психологии родительства часто становится причиной нарушения развития ребенка, и сами родители очень часто оказываются в ситуациях затруднения в отношениях со своим ребенком, а с другой стороны, образовательные результаты школьников зависят от вовлеченности родителей в образовательный процесс. Исследования современного родительства позволят создавать и внедрять новые элементы содержания образования и системы воспитания в образовательных организациях разных уровней.
89	**Администрация г. Красноярска**	Исследования и разработки по развитию навыков учителей в области онлайн-образования	Государственная политика Российской Федерации в области развития системы образования обусловливает цифровизацию педагогической деятельности как одного из приоритетных направлений. Об этом свидетельствуют нормативно-правовые акты последних лет, в частности Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие образования». Программа «Цифровая экономика в Российской Федерации» в приоритетном направлении «Кадры и образование» закрепляет две ключевых позиции: 1) необходимость «повышения квалификации, профессиональной переподготовки, непрерывного профессионального развития педагогических кадров, обеспечивающие их готовность реализовывать современные модели образовательного процесса с учетом требований цифровой экономики»; 2) использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ) «во всех видах и формах деятельности обучающихся, в том числе в сетевом

			взаимодействии с другими организациями общего и дополнительного образования в соответствии с требованиями цифровой экономики». Онлайн-образование становится все более доминирующим сектором образовательных услуг для широких слоев населения, обеспечивает единство формального, неформального и информального образования человека в течение всей жизни. В связи с высоким динамизмом изменений сферы информационно-коммуникационных технологий, условий и требований к профессиональной педагогической деятельности, содержание и методика подготовки учителя требуют механизмов их непрерывного обновления. Существующие сегодня подходы к повышению квалификации работающих педагогов не дают высоких результатов. Так как: а) полученные знания и освоенные способы деятельности очень быстро устаревают; б) не позволяют сформировать устойчивые связи технологических умений с педагогическим содержанием образовательной деятельности в силу отсутствия продолжительной практики их применения. Требуются исследования и разработки, позволяющие интенсифицировать развитие навыков по самостоятельному освоению онлайн-курсов, их проектированию с целью достижения планируемых образовательных результатов, по их сопровождению у обучающихся.
90	**Администрация г. Красноярска**	Научные исследования, направленные на повышение качества библиотечного обслуживания детского населения города Красноярска	Дети – категория населения, которая нуждается в особом внимании людей, знающих психологические и возрастные особенности детей, и той среде, которая наиболее благоприятна для развития растущей личности. Среди проблем детства немаловажное место занимает проблема предоставления детям возможности бесплатного и гарантированного доступа к информации, ценностям мировой и отечественной культуры. На практике организацией осмысленного досуга детей занимается минимальное количество социальных учреждений, проявляется сужение культурного ареала. Потому библиотека зачастую оказывается единственным досуговым учреждением, отвечающим за получение информации, образование, приобщение к культуре, расширение кругозора, становятся все более актуальными обращения детей в библиотеки для обеспечения своих культурных потребностей, особенно во время каникул. В данном случае, исследование должно быть направлено на изучение и выправление неравномерного распределения детских библиотек города по районам и микрорайонам.

91	**Администрация г. Красноярска**	Исследования потенциальной и реальной эффективности образовательных технологий, используемых в муниципальной системе образования г. Красноярска, в обеспечении личностных, метапредметных и предметных результатов, заданных требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего общего образования.	Цели Национального проекта «Образование» по обеспечению глобальной конкурентоспособности российского образования с вхождением Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования и по воспитанию гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, а также стремление города Красноярска к статусу «Образовательной столицы» требуют выявления наиболее эффективных форм и способов организации процессов обучения и воспитания в общеобразовательных учреждениях г. Красноярска. Задача из Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 по внедрению на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс направлена на повышение эффективности обучения и воспитания для достижения результатов образования в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего общего образования. В общеобразовательных организациях города Красноярска достаточно широко представлен спектр образовательных технологий, которые осваивались педагогами в бурный период инновационной деятельности 90-х годов прошлого столетия. Инновации в общем образовании выделили Красноярский край и город Красноярск в число передовых территорий, где целенаправленно осуществляются прогрессивные преобразования в сфере образования. В настоящее время в педагогическом сообществе города Красноярска имеются различные представления о понятии «образовательная технология», в которых смешиваются приёмы, методики, формы и способы организации обучения и воспитания. Требуется на единой методологической основе квалифицировать и классифицировать образовательную деятельность, осуществляемую педагогами в настоящее время, и составить реестр образовательных технологий, применяемых в муниципальной системе образования города Красноярска. Необходимо исследовать степень целостности и чистоту применения (по выделенной базовой идеологической и технологической основе) той или иной образовательной технологии в организуемых формах и применяемых способах обучения и воспитания. Требуется анализ использования потенциала каждой технологии с возможным результатом и реально

			получаемым в существующих условиях деятельности общеобразовательных организаций города Красноярска. Исследования позволят педагогическому сообществу города Красноярска принять общее для всех понимание образовательной технологии, идентифицировать свою деятельность в общем реестре образовательных технологий, прояснить потенциальные возможности всех используемых технологий образования и реальную эффективность применения в общеобразовательных учреждениях города Красноярска в зависимости от уровня квалификации педагогических кадров, материально-технического ресурса, финансово-экономических условий и окружающего социума.
92	**Департамент транспорта г. Красноярска**	Решение по организации приоритетного проезда рельсового наземного городского электрического транспорта в г. Красноярске	Необходимым условием для улучшения качества жизни населения города является развитие транспортной системы. Важное место в транспортной системе занимает городской пассажирский транспорт, состояние которого – один из ключевых факторов, определяющих комфортный уровень проживания. Так, городской пассажирский транспорт обеспечивает транспортную доступность, удовлетворяет потребности населения в мобильности. Транспортной стратегией РФ определено, что для развития городского пассажирского транспорта в РФ необходимо выполнение следующих задач: • повышение скорости движения транспорта общего пользования и снижение среднего времени транспортной доступности в городских агломерациях; • повышение эргономической привлекательности (комфортности) подвижного состава транспорта общего пользования для населения; • развитие технологий и организационных мер, направленных на повышение регулярности движения транспорта общего пользования в городских агломерациях. Одним из приоритетных проектов для научного исследования предлагается рассмотреть вопрос развития технологий и организационных мер, направленных на повышение скорости и регулярности движения трамваев г. Красноярске. В настоящее время функционирование трамвайного движения по трамвайной линии ограничивается следующими факторами: образование новых планировочных районов застройки; проблемами в организации дорожного движения с другими видами транспорта и пешеходов (пассажиров); наличие многочисленных пересечений с трамвайной линией; наличие/отсутствие остановочных пунктов и т.д. Всё это

			способствует повышению задержек движения по трассе маршрутов трамвая. Снижение средней скорости движения трамвая приводит к ухудшению качества обслуживания и оттоку пассажиров из общественного транспорта, а также к необходимости приобретения дополнительного подвижного состава с целью сохранения приемлемых интервалов движения. В связи с этим применение комплексного научного подход к решению данного вопроса позволит значительно улучшить качество обслуживания населения общественным транспортом, снизить капитальные и операционные расходы на приобретение дополнительного количества трамваев и их дальнейшее обслуживание.
93	**Министерство лесного хозяйства Красноярского края**	Создание автоматизированного программного комплекса по составлению актов лесопатологического обследования	В настоящее время акты лесопатологического обследования составляются большим кругом лиц, имеющих разный уровень подготовки и опыта (специалисты лесничеств, лесопатологи), при этом сам акт содержит большое количество данных, требующих проведения расчетов и увязок. Имеется потребность в создании программного комплекса, в который будут вноситься данные натурного обследования, а на выходе будет сформированный акт, составленный в соответствии с установленными требованиями. Программный комплекс должен обеспечивать геопривязку к месту проведения работ, формировать абрис лесного участка, а также электронную ведомость перечета деревьев с распределением по категориям санитарного состояния. При этом внесение первичных данных должно производится при условии нахождения специалиста в обследуемом насаждении. Такой программный комплекс позволит минимизировать количество допускаемых логических и арифметических ошибок, оптимизировать процесс подготовки актов ЛПО, а также повысит достоверность информации, включенной в акты ЛПО.
94	**Министерство лесного хозяйства Красноярского края**	Разработка научно-обоснованных рекомендаций по искусственному лесовосстановлению на лесных участках с избыточным сезонным или постоянным переувлажнением почв в условиях Красноярского края	Значительная часть территории Красноярского края характеризуется наличием почв с избыточным увлажнением или постоянным переувлажнением, что значительно затрудняет проведение лесовосстановительных мероприятий. В связи с этим необходимо разработать современные методические рекомендации по лесовосстановлению на почвах с избыточным сезонным или постоянным переувлажнением в лесном фонде Красноярского края. Рекомендации будут отражать: - технологию проведения работ по лесовосстановлению на почвах с избыточным сезонным или постоянным переувлажнением по степеням влажности почв и видам мероприятий (подготовка почвы, создание

			лесных культур, проведение уходов за лесными культурами, проведение мер содействия естественному лесовосстановлению); - конкретные технологические схемы с привязкой к современным механизмам и оборудованию; - перечень рекомендуемых механизмов и оборудования с учетом действующего законодательства по процедуре закупок.
95	**Министерство лесного хозяйства Красноярского края**	Разработка нормативов сохранения подроста и молодняка хозяйственно-ценных пород при сплошных рубках с использование современной техники в условиях различного рельефа местности с учетом сезонности	В настоящее время в процессе лесозаготовительных работ широко используется современная многооперационная техника, которая часто не обеспечивает сохранение необходимого количества подроста хозяйственно- ценных пород. Кроме того, на сохранность подроста влияют такие факторы, как технология разработки лесосек, рельеф местности, почвенные условия и др. Нормативы по сохранению подроста хозяйственно ценных пород при сплошных рубках должны отражать: - тип современной техники, применяемая при ее использовании технология разработки лесосеки и количество сохраняемого подроста (выраженное в процентах); тип современной техники, применяемая при ее использовании технология разработки лесосек и количество сохраняемого подроста (выраженное в процентах) с учетом рельефа; тип современной техники, применяемая при ее использовании технология разработки лесосек и количество сохраняемого подроста (выраженное в процентах) с учетом сезонности.
96	**Министерство лесного хозяйства Красноярского края**	Разработка критериев для назначения содействия естественному лесовосстановлению путем оставления семенных деревьев, куртин и групп из деревьев лесных древесных пород	В настоящих Правилах лесовосстановления одним из способов проведения содействия естественному лесовосстановлению является - оставление семенных деревьев, куртин и групп из деревьев лесных древесных пород. Однако нормативы по проведению и критерии для назначения данных мероприятий в действующих нормативных документах отсутствуют. Разработка критериев и дальнейшее их применение позволит увеличить общие объемы лесовосстановления, за счет включения дополнительных участков с проведенными мерами содействия путем оставления семенных деревьев, куртин и групп из деревьев лесных древесных пород.
97	**Министерство лесного хозяйства Красноярского края**	Разработка методики тушения крупных лесных пожаров	Лесорастительные и природно-климатические особенности Красноярского края обуславливают ежегодное возникновение на территории региона большого количества лесных пожаров. Из общего количества возгораний порядка 17% переходят в категорию «крупный» (25 га и более в наземной зоне охраны и 200 га и более в авиационной

			зоне охраны) при этом на долю крупных пожаров ежегодно приходится 96% площади, пройденной огнем. Также тушение крупных лесных пожаров требует значительных временных, трудовых и технических ресурсов. Для повышения эффективности тушения крупных лесных пожаров и снижения площади возгораний необходимо обеспечить разработку современных методических рекомендаций, содержащих: - порядок определения тактических способов и технологии тушения пожара; - определение первоочередных направлений по локализации пожара; - распределение имеющихся в наличии сил и средств по периметру лесного пожара. - особенности тушения с учетом фактического санитарного состояния насаждений. Применение методики позволит обеспечить принятие оптимальных управленческих решений, способствующих оперативной ликвидации возгораний.
98	**Министерство лесного хозяйства Красноярского края**	Повышение оперативности обнаружения лесных пожаров за счет использования данных дистанционного зондирования земли с интегрированием, получаемых данных в информационную систему ИСДМ- Рослесхоз	Лесорастительные и природно-климатические особенности Красноярского края обуславливают ежегодное возникновение на территории региона большого количества лесных пожаров. Оперативность ликвидации пожаров и снижение наносимого ими ущерба напрямую связано с обнаружением возгораний на малых площадях. Учитывая, что общая площадь лесного фонда Красноярского края превышает 158 млн. га основным методом обнаружения лесных пожаров является дистанционное зондирование земли с использованием данных космических спутников. В Российской Федерации для проведения комплекса мероприятий по проведению лесопожарного мониторинга и контроля за пожарами, действующими на территории лесного фонда, создана система ИСДМ-Рослесхоз. Система ИСДМ-Рослесхоз в основном использует в своей работе спутниковые данные, поступающие со спутников серии NOAA, Terra и Aqua. Для обеспечения фиксации возгораний на малых площадях необходимо обеспечить возможность использования дополнительных данных с других космических аппаратов, а также новых алгоритмов обработки поступающих данных. Расширение возможности системы ИСДМ-Рослесхоз в части фиксирования пожаров на малых площадях позволит повысить

			оперативность тушения лесных пожаров и приведет к снижению наносимого ими ущерба.
99	**Министерство лесного хозяйства Красноярского края**	Разработка нормативов ухода за лесами в ело-пихтовых, кедровых и лиственничных насаждениях Среднесибирского подтаежно-лесостепного лесного района и лиственничных насаждениях Алтае-Саянского горнотаежного лесного района.	В настоящее время к Среднесибирскому подтаежно-лесостепному и Алтае-Саянскому горнотаежному лесным районам отнесены 26 лесничеств Красноярского края. С 2007 года в Правилах ухода за лесами отсутствуют нормативы по уходу за лесами в ело-пихтовых, кедровых и лиственничныхх насаждениях Среднесибирского подтаежно-лесостепного лесного района и лиственничных насаждениях Алтае-Саянского горнотаежного лесного района. Принятие нормативов позволит обеспечить проведение ухода за лесными насаждениями всех возрастов и лесообразующих пород данных лесных районов.
100	**Министерство лесного хозяйства Красноярского края**	Разработка алгоритма прогнозирования лесопатологической ситуации в лесах края	Общая площадь лесного фонда Красноярского края превышает 158 млн. га, при этом значительная часть лесного фонда расположена в труднодоступных и удаленных территориях. Указанные факторы не позволяют обеспечить постоянный эффективный мониторинг лесопатологического состояния насаждений, что не редко приводит к масштабным вспышкам массового распространения вредных организмов. Совершенствование методов прогнозирования состояния лесов, возникновения и распространения очагов вредных организмов необходимо для повышения эффективности планирования и осуществления лесозащитных мероприятий, обеспечения санитарной безопасности в лесах. Основной задачей является создание методов, алгоритмов и моделей для автоматизированного прогнозирования лесопатологической ситуации в зависимости от погодных условий, фенологии развития вредителей и других факторов. Разработка алгоритмов будет способствовать выявлению очагов вредных организмов на начальных стадиях развития и своевременному проведению лесозащитных мероприятий.