

Приложение № 4
к Конкурсной
документации

Перечень тем, имеющих научную актуальность и значимость для социально-экономического развития Красноярского края в рамках проведения Конкурса проектов прикладных научно-технических и социально-гуманитарных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание продукции и технологий для обеспечения конкурентных преимуществ Красноярского края

Содержание

1. Законодательное собрание Красноярского края.....	6
1. Проведение исследований в области повышения энергоэффективности объектов бюджетной сферы Красноярского края.	6
2. Разработка инновационных технологий строительства, строительных конструкций с использованием древесных материалов.	6
3. Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание новых технологий дорожных покрытий, предназначенных к применению в климатических условиях Красноярского края.	6
4. Выполнение прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание новых технологий очистки воды.	6
2. Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края.....	7
5. Разработка технологических решений ускоренного компостирования навоза крупного рогатого скота в условиях Сибири.	7
6. Разработка комплексной безотходной технологии переработки оленей северных на основе наукоемких инновационных производств».	8
7. Разработка нормативно-технической документации, и технологических рекомендаций по производству пшеницы и семян масличных культур, в соответствии с Федеральным законом от 03.08.2018 № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».	9
8. Разработка, изготовление и испытание опытного образца универсального пресса для производства рапсового, рыжикового, и горчичного масел.	10
9. Разработка модели формирования и продвижения регионального бренда Красноярского края в категории продукты переработки масличных культур.	11
10. 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.	12
11. Разработка технологии выгрузки зерна из бункера зерноуборочного комбайна в транспортное средство на ходу.	13
3. Министерство экономики и регионального развития Красноярского края.....	14
12. Механизмы реализации кластерной политики на макрорегиональном уровне.	14
13. Методология формирования и прогнозирования мультисекторной экономики для сырьевых регионов России (цифровая экономика, экономика знаний) на основе модулей «умная специализация».	15
14. Методические подходы к оценке внутреннего потенциала роста производительности труда и эффектов от мероприятий, реализуемых в рамках национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости», в разрезе видов экономической деятельности и территорий Красноярского края.	16
15. «Концепция и модели товарного брендинга макрорегиона «Енисейская Сибирь»»	18
4. Министерство цифрового развития Красноярского края	19
16. Комплексные научные исследования, направленные на изучение поведения различных социальных групп населения и создание методик для создания потребности в пользовании информационными ресурсами и развитие информационной среды Красноярского края ...	19
5. Министерство лесного хозяйства Красноярского края.....	20
17. Внедрение новых технологий по переработке древесных отходов.....	20
6. Министерство транспорта Красноярского края.....	21
18. Научно-исследовательский проект по изучению применения дорожно-строительных материалов Красноярского края с учетом требований ТР ТС 014/2011.	21

19. 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.	21
20. Новая система регионального авиасообщения для повышения качества жизни населения Красноярского края.....	22
7. Министерство здравоохранения Красноярского края.....	23
21. Разработка и внедрение организационно-функциональных моделей скрининга и ранней диагностики злокачественных новообразований для снижения показателей смертности и инвалидизации населения.....	23
22. Комплексные научные исследования, направленные на персонификацию подходов к диагностике и лечению онкологических заболеваний.....	24
23. Особенности клинического течения, этиопатогенеза и терапии послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний.....	24
24. Новые аспекты этиологии и патогенеза различных форм эндометриоза (молекулярно-генетические, иммунологические и биохимические аспекты).....	25
25. Разработка нейронных сетей для прогнозирования летального исхода при консервативном ведении пациентов с геморрагическим инсультом.....	25
26. Разработка новых методов объективной оценки биомаркеров в целях ранней диагностики нейродегенеративных заболеваний (болезнь Паркинсона и болезнь Альцгеймера).....	26
27. Научные исследования, направленные на разработку оценки состояния благоприятной микробиоты кишечника человека в различных возрастных группах здоровых жителей Красноярского края.....	27
28. Восстановление репродуктивной функции у женщин с бесплодием, ассоциированным с пролиферативными гинекологическими заболеваниями (эндометриоз, миома матки).....	28
29. Метаболические механизмы активации и репрограммирования нейтрофильных гранулоцитов при опухолевом росте.....	29
30. Роль генетически детерминированных факторов патогенности бактерии <i>Helicobacter pylori</i> и врожденных особенностей комплемент- ассоциированной фагоцитарной функции в патогенезе эрозивно- язвенных поражений желудка и 12-перстной кишки у детей.....	31
31. Разработка и внедрение программного комплекса скрининга и ранней диагностики рака желудка по показателям иммунной, прооксидантной и антиоксидантной систем для снижения показателей смертности и инвалидизации населения.....	31
8. Министерство образования Красноярского края.....	33
32. Комплексные научные исследования, направленные на выстраивание экосистемы образования, соответствующей требованиям инновационного развития экономики края и потребностям граждан.....	33
33.Создание цифрового сервиса, ориентированного на предоставление мер социальной поддержки и стимулирования студентов, молодых ученых и научно-педагогических работников высшей квалификации.....	33
34. Создание цифрового сервиса, ориентированного на обеспечение персонализированного доступа граждан к научным и образовательным сервисам по принципу одного окна.....	33
35. История Енисейской Сибири.....	33
9. Министерство культуры Красноярского края.....	36
36. Современные социокультурные практики формирования и укрепления этнической, общероссийской и гражданской идентичностей, направленные на повышение качества жизни населения и развитие социокультурной среды Красноярского края.....	36
37. Система профессионального композиторского образования Енисейской Сибири. Влияние на формирование социокультурного облика Красноярского края.....	37

38. Формирование кадрового потенциала культуры и управление им на региональном уровне.....	38
10. Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края	39
39. Потенциал формирования высокотехнологичных производств для развития системы товарных рынков региона и повышения уровня конкурентоспособности.....	39
40. Выполнение прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание инновационной промышленной продукции с высокой добавленной стоимостью, в области энергосберегающих технологий, отвечающей требованиям промышленной безопасности и электромагнитной совместимости.	40
11. Министерство социальной политики Красноярского края.....	40
41. Повышение качества жизни, независимости и автономности существования пожилых жителей края в условиях современных социально-демографических и экономических преобразований.....	40
42. Моделирование и создание виртуальной консультативной службы в сети «Интернет» для семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья.....	40
12. Министерство спорта Красноярского края	41
43. Методика отбора и подготовки спортивных судей по игровым видам спорта	41
13. Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края	42
44. Комплексное изучение северного оленя Таймыро-Эвенкийской популяции	42
45. Комплексное спелеологическое исследование памятника природы краевого значения «Пещера Айдашенская», направленное на развитие экологического туризма и обеспечение безопасности туристов	42
46. Создание электронной базы данных по видовому разнообразию животных, растений, грибов, обитающих (произрастающих) в пределах Красноярского края, включая особо охраняемые природные территории краевого значения, с природным парком «Ергаки» ...	44
47. Исследования морфологических особенностей и элементарного состава мелкодисперсных частиц пыли в г. Красноярске в целях определения принадлежности к конкретному производственному циклу.....	45
48. Изучение причин образования высоких концентраций формальдегида в атмосфере г. Красноярска, с целью принятия мер по его снижению.....	45
49. Оценка влияния реки Енисей на экологическую обстановку в г. Красноярске	46
50. Реконструкция природной среды и климата Таймыра за последнее тысячелетие по данным ледниковых кернов Бырранга	46
51. Оценка экологического состояния Абаканской протоки реки Енисей в г. Красноярске, определение предпосылок его ухудшения и выработка рекомендаций по его улучшению.	47
52. Новые биотехнологии для повышения качества жизни населения, экологической и продовольственной безопасности Красноярского края	49
14. Агентство молодёжной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края	50
53. Комплексные научные исследования, направленные на изучение потребностей и интересов молодежи в целях ее массового вовлечения в молодежную политику	50
15. Агентство труда и занятости населения Красноярского края	51
54. Механизмы управления точками риска при реализации приоритетных направлений социально-экономического развития Красноярского края, управления «разрывами» предложений на рынке труда и потребностей бизнеса	51
16. Агентство по туризму Красноярского края	52
55. Проблемы, перспективы, экономическая значимость развития морского и речного круизного туризма.....	52

56. Актуальные вопросы развития туризма в арктической зоне Красноярского края	52
57. Развитие детско-юношеского туризма.....	52
58. Развитие экологического туризма.....	53
59. Развитие велосипедного туризма	53
17. Агентство государственного заказа Красноярского края.....	53
60. Развитие «цифровизации» государственных и муниципальных закупок «малого» объема в Красноярском крае	53
18. Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края	54
61. Разработка проектов типового жилья и социальных объектов для строительства в северных территориях и Арктики Красноярского края	54
19. Служба по контролю в области градостроительной деятельности Красноярского края	56
62. Экологическое воздействие высотной застройки на окружающую среду в городах края	56
20. Администрация г. Красноярска	56
63. Непрерывное инженерно-технологическое образование.....	56
64. Исследования и инфраструктурные решения в области поддержки современных родителей.....	58
65. Научно-технические исследования и разработки, направленные на повышение доступности объектов и услуг для маломобильных граждан, а также повышение уровня комфортности и самостоятельности их жизнедеятельности	59
66. Комплексное социологическое исследование молодежи города Красноярска (Красноярского края).....	60

Перечень тем имеющих научную актуальность и значимость для социально-экономического развития Красноярского края в рамках проведения Конкурса проектов прикладных научно-технических и социально-гуманитарных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание продукции и технологий для обеспечения конкурентных преимуществ Красноярского края

№ п/п	Орган государственной власти представивший тему	Тема	Аннотация
1	Законодательное собрание Красноярского края	Проведение исследований в области повышения энергоэффективности объектов бюджетной сферы Красноярского края.	Энергоэффективность - комплекс работ и (или) услуг, реализация которого позволит потребителю получить экономию топливно-энергетических ресурсов за счет внедрения комплекса эффективного их использования, модернизации энергопотребляющего оборудования, внедрения системы энергетического менеджмента. Это направление исследований имеет для Красноярского края особое значение, обусловленное его географическим положением.
2	Законодательное собрание Красноярского края	Разработка инновационных технологий строительства, строительных конструкций с использованием древесных материалов.	Тема исследования связана с задачей увеличения производства продукции с высокой долей добавленной стоимости в отраслях традиционной экономической специализации Красноярского края.
3	Законодательное собрание 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.
4	Законодательное собрание Красноярского края	Выполнение прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание новых технологий очистки воды.	Проблема снабжения населения Красноярского края питьевой водой требуемого качества в достаточном количестве, экологическая безопасность окружающей среды является острой социальной проблемой, т.к. доступность и качество данного коммунального ресурса определяют здоровье населения края и качество жизни в условиях современного высокого уровня антропогенного воздействия на природную среду и значительных экологических последствий экономической деятельности.

			<p>В числе основных причин неблагополучного санитарного состояния значительного количества источников питьевого водоснабжения на территории края, выделяется использование в качестве водоисточников водоносных горизонтов, содержащих некондиционные воды и имеющих слабую защищенность от загрязнения с поверхности, а также низкая доля водопроводов, оборудованных комплексами водоочистки и системами обеззараживания.</p>
5	<p>Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края</p>	<p>Разработка технологических решений ускоренного компостирования навоза крупного рогатого скота в условиях Сибири.</p>	<p>Вопрос идентификации отходов разведения и содержания сельскохозяйственных животных как отходов или как потенциального сырья стоит довольно остро. Требования природоохранного законодательства, включая требования к получению лицензий, оформлению паспортов и внесению платы за негативное воздействие на окружающую среду не применяются только в случае отнесения навоза, помета к продукции.</p> <p>Это возможно при наличии уставной, проектной, технологической и иной документации; при наличии разработанных и утвержденных технических условий на удобрения на основе навоза, помета, иных органических веществ, а также при наличии технологического регламента.</p> <p>Вновь строящиеся животноводческие комплексы сопровождаются готовыми решениями по системам удаления и утилизации отходов животноводства, как правило, основанные на технологии удаления жидкого навоза. Однако, большинство молочно-товарных ферм и комплексов в Сибири, применяющих механические системы удаления твердого бесподстилочного навоза, сталкиваются с проблемой переработки навоза в органические удобрения. Повышенная влажность бесподстилочного навоза не позволяет применять методы активного или ускоренного компостирования, а доведение влажности до оптимальных значений для протекания процессов биотермического обеззараживания за счет внесения органических отходов растениеводства и переработки древесины сопряжено со значительными затратами. Для широкого применения биотермического способа переработки навоза важным является изучение технологии его компостирования в комбинации наполнителей: соломы, опилок, переработанного компоста, грунта, сапропели, торфа и т.д.:</p>

			<p>изучить процессы формирования технологических параметров компостной смеси, определить характер изменения температурных показателей, изучить продолжительность выживаемости индикаторной санитарно-показательной и патогенной микрофлоры, возможность использования активных термофильных микроорганизмов для ускорения процессов обеззараживания навоза, определить оптимальные нормы внесения удобрений на сельскохозяйственные угодья, разработать ветеринарно-санитарные требования и режимы по обеззараживанию навоза крупного рогатого скота.</p> <p>Предполагаемым результатом исследований является разработка типовой проектно-технологической документации, технических условий на удобрения на основе навоза, технологического регламента для использования сельскохозяйственными товаропроизводителями Красноярского края.</p>
6	Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края	Разработка комплексной безотходной технологии переработки оленей северных на основе наукоемких инновационных производств».	<p>Развитие и освоение Севера Красноярского края в современных реалиях, ставит задачу смены текущей парадигмы и формирования механизмов устойчивого развития и решения социальных, экономических, экологических и этнических проблем на основе разумного сочетания традиционности и инноваций. Арктику необходимо рассматривать не только с позиции богатства полезными ископаемыми и углеводородами, но и как территорию с уникальными этносами, живущими традиционными промыслами и хозяйствами, в которых преобладают оленеводство, рыболовство, охота, сборы дикоросов. Ускоренное освоение Арктики требует новых подходов к решению проблем обеспечения продовольствие населения, проживающего на этих территориях, включая коренное. Большую роль в решении продовольственных задач может сыграть оленеводство, которое является системообразующей отраслью сельского хозяйства северных территорий Красноярского края и традиционной отраслью хозяйствования коренных малочисленных народов Севера (КМНС).</p> <p>Цель исследования – разработка комплексной безотходной технологии глубокой переработки продуктов убоя оленей северных на основе создания наукоемких инновационных производств территорий компактного проживания коренных</p>

			<p>малочисленных народов Севера.</p> <p>Технико-экономические показатели, полученные по результатам выполненной научной работы, заключаются в создании производственной схемы по переработке продукции оленеводства, предложений по размещению мини-цехов для выполнения производственных работ, согласной разработанным технологиям в северных и арктических территориях Красноярского края. Это позволит разработать рекомендации по развитию домашнего северного оленеводства и создать промышленную базу для переработки продуктов оленеводства, что будет способствовать созданию новых рабочих мест и повышению трудовой занятости коренных малочисленных народов Севера.</p> <p>Проведение патентных исследований по разработке новых технологий и оборудования на уровне изобретений при заготовке, хранении, переработке пантов, убоя, разделки и переработки мяса оленей, а также утилизация отходов при создании производства в арктической зоне.</p> <p>Применение комплексной переработки создает возможности увеличения эффективного использования природных ресурсов Арктики, способствует минимизации потерь, интенсификации производства, снижению энерго- и трудозатрат, обеспечит экономическую эффективность и экологическую безопасность производства продукции оленеводства.</p>
7	Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края	<p>Разработка нормативно-технической документации, и технологических рекомендаций по производству пшеницы и семян масличных культур, в соответствии с Федеральным законом от 03.08.2018 № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p>	<p>Интенсивная химизация земледелия в России привела к ряду негативных процессов: развитию эрозионных явлений, ухудшению почвенной структуры, загрязнению почв, водоемов и продукции агрохимикатами, исчезновению полезной энтомофауны, что отрицательно сказалось на качестве сельскохозяйственной продукции. По оценкам экспертов, большие площади сельскохозяйственных угодий подвержены водной и ветровой эрозии, засолены, загрязнены радионуклидами, подвержены опустыниванию.</p> <p>Наряду с экологическими проблемами сельского хозяйства, важным становится вопрос обеспечения населения доброкачественными продуктами питания. На современном этапе</p>

			<p>развития земледелия и в обозримом будущем степень продовольственной безопасности, здоровье населения и уровень качества его жизни во многом определяются новейшими разработками в области альтернативного сельского хозяйства, сохранностью природных ресурсов и в первую очередь, основного средства производства - земли.</p> <p>В то же время незаполненная емкость рынка органической продукции и почти неограниченный потенциал для развития экологического производства в России создают все необходимые условия для повышения конкурентоспособности российских сельских товаропроизводителей.</p> <p>В этой связи становится актуальной разработка вопросов, связанных с производством продукции органического сельского хозяйства и сертификацией сельскохозяйственных товаропроизводителей на соответствие органическим методам хозяйствования в соответствии с Федеральным законом от 03.08.2018 № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p>
8	Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края	Разработка, изготовление и испытание опытного образца универсального пресса для производства рапсового, рыжикового, и горчичного масел.	<p>В настоящее время спрос на масличное сырье в Российской Федерации и на мировых рынках стремительно растет, что обуславливает увеличение объемов их производства, прежде всего рапса, рыжика и горчицы. Природно- климатические условия Красноярского края благоприятны для выращивания рапса, рыжика и горчицы с высокой урожайностью. Сибирский Федеральный округ, куда входит Красноярский край, по посевным площадям данных культур находится на 3-м месте в России после Центрального и Поволжского округов. Кроме того у растений, выращенных в северных широтах выше масличность и содержится более высокое содержание непредельных жирных кислот в масле. Вместе с ростом производства семян рапса, рыжика и горчицы остро стоит проблема разработки новых технологий и оборудования для их переработки. Основой технологического процесса в технологии изготовления масел из масличных культур является маслопресса, которые влияют на объем и качество получаемой продукции при переработке семян. В мировой практике находят широкое применение следующие</p>

			<p>технологические схемы переработки семян масличных культур: однократное прессование холодным способом; двукратное прессование холодным способом; однократное прессование горячим способом; двукратное прессование горячим способом; двукратное прессование с экструзией. Из вышеперечисленных технологических схем наиболее экономичной является однократное прессование холодным способом, полученное этим способом масло отличается повышенным содержанием биологически активных веществ. Для использования других технологических схем переработки масличных семян требуется дополнительное и дорогостоящее оборудование. Основным недостатком однократного прессования холодным способом на серийно выпускаемом оборудовании является неполное выдавливание (выпресовывание) масла находящегося в мелких семенах рапса, рыжика и горчицы. Решаемой актуальной задачей данного проекта является разработка и апробация нового маслопрессового оборудования обеспечивающего более полный выход масла при однократном прессовании холодным способом.</p> <p>Разработанное новое оборудование обеспечит технологический процесс прессования с полным выходом масла из семян рапса, рыжика и горчицы. Разработка технологического оборудования будет сопровождаться оформлением нормативно технической документации для подачи заявок на изобретение в Роспатент.</p>
9	Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края	Разработка модели формирования и продвижения регионального бренда Красноярского края в категории продукты переработки масличных культур.	<p>Одно из направлений обеспечения устойчивого развития экономики Красноярского края является формирование и продвижение региональных брендов в целях поддержки продукции местных производителей. Анализ решений правительства РФ в данной области, «Стратегия социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года», Приоритетный Проект «Экспорт продукции АПК», утвержденный Советом по стратегическому развитию и приоритетным проектам при Президенте Российской Федерации в 2016 г, а также практики продвижения территориального продукта за рубежом показывают, что процесс региональной маркировки товара, рассматривается как одно из важнейших условий повышения конкурентоспособности товаров и услуг.</p>

			<p>Край богат на сырьевые ресурсы. Однако, для успешного развития экономики и формирования положительного образа территории, не достаточно являться основным экспортером природных богатств.</p> <p>Необходимо стать высокоразвитым индустриальным регионом России за счет производства конкурентоспособных товаров местными производителями, обеспечивая импортозамещение и повышение экспортного потенциала региона.</p> <p>Производство масличных культур имеет важное стратегическое значение для развития агропромышленного комплекса края. Учитывая потенциал Красноярского края, положительную динамику развития СФО в производстве масличных культур с последующей глубокой переработкой, регион может занять одно из ведущих мест в данной отрасли.</p> <p>Интенсификация, модернизация, переход к инновационной модели развития масличного производства в Красноярском крае, освоение современных достижений науки и техники и грамотное позиционирование товара должны обеспечить конкурентоспособность продукции на отечественном и зарубежном рынках.</p>
10	Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Планируемым результатом исследований является технология высокоэффективного возделывания новых сортов зерновых культур селекции для природно-климатических условий Енисейской Сибири.</p>

11	Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края	Разработка технологии выгрузки зерна из бункера зерноуборочного комбайна в транспортное средство на ходу.	<p>Совершенствование зерноуборочных комбайнов и в целом сельхозтехники направлено на увеличение выработки машин. Однако резервы для повышения производительности не так велики. Усиление мощностных характеристик двигателя зерноуборочного комбайна ограничено пропускной способностью машины, а наращивание емкости бункера имеет предел, так как это негативно влияет на уплотнении почвы и работоспособность комбайна.</p> <p>Но главное — технологический процесс тормозится логистическими задачами. Обычная практика уборки в Красноярском крае состоит в том, что при наполнении бункера комбайнер включает сигнал (световой индикатор на крыше) и останавливает процесс уборки. После подачи сигнала к комбайну подъезжает транспортное средство, ожидающее на краю поля, зерно перегружается в него, и работа комбайна возобновляется. В результате таких остановок для выгрузки зерна из бункера суммарное время простоев комбайна в течение рабочего дня может достигать нескольких часов, а чистое рабочее время составляет всего 50-60 % от времени смены.</p> <p>Для снижения времени простоя зерноуборочных комбайнов под разгрузкой еще в прошлом веке практиковалась выгрузка зерна на ходу. Но она не нашла широкого применения в силу ряда причин, основными из которых являлись несоответствие габаритных размеров комбайнов и транспортных средств, неточный учет перегруженного зерна, ошибки при согласовании скорости движения участниками технологического процесса, невозможность включения выгрузного устройства на максимальных оборотах коленчатого вала двигателя.</p> <p>Совершенствование зерноуборочных комбайнов и транспортных средств решает часть этих проблем, а разработанная в настоящее время трехзвенная технология уборки с применением бункеров-перегрузчиков может внедряться только с техническими доработками конкретных моделей комбайнов, а также</p>
----	---	---	---

			использованием навигационных систем. Реализация технологии выгрузки зерна на ходу приведет к увеличению выработки зерноуборочных комбайнов на 25-30 % по сравнению с традиционной технологией выгрузки зерна на месте и, соответственно, сокращению сроков уборки.
12	Министерство экономики и регионального развития Красноярского края	Механизмы реализации кластерной политики на макрорегиональном уровне.	<p>В последние десятилетия во многих странах мира активно реализуется кластерная политика как часть экономической политики. Формирование кластеров позволяет достичь синергетического эффекта от взаимодействия различных хозяйствующих субъектов, объединенных решением общих задач на ограниченной территории со специально создаваемыми правовыми режимами. На федеральном уровне предусмотрен ряд мер государственной поддержки промышленных кластеров, в том числе в рамках постановления Правительства РФ от 28.01.2016 № 41 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения».</p> <p>В Красноярском крае, республиках Хакасия и Тыва имеется ряд кластерных инициатив со стороны промышленных предприятий различных отраслей, а также создан и функционирует инновационный кластер «Технополис Енисей». Вместе с тем, до настоящего времени на территории указанных субъектов РФ не созданы промышленные кластеры, удовлетворяющие требованиям, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 31.07.2015 № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров». Вместе с тем, формирование макрорегиона «Енисейская Сибирь» придает новые возможности для развития кластеров и выстраивания единой кластерной политики на территории. Предполагаемым результатом исследований должно стать формирование комплексных предложений по реализации кластерной политики в рамках макрорегиона «Енисейская Сибирь», включающих следующие основные направления:</p>

			<p>предложения по изменению нормативно-правовой базы субъектов РФ, входящих в состав макрорегиона, в том числе по корректировке стратегий социально-экономического развития указанных субъектов РФ;</p> <p>перечень перспективных производственных цепочек для формирования кластеров на территории макрорегиона «Енисейская Сибирь» с указанием промышленных предприятий, осуществляющих определенные виды экономической деятельности (ядро кластера); образовательных и научных организаций, а также предложений по формированию специализированных организаций кластеров;</p> <p>технико-экономические обоснования предлагаемых кластерных проектов с указанием ожидаемого социально-экономического эффекта от их создания в среднесрочной перспективе.</p>
13	Министерство экономики и регионального развития Красноярского края	<p>Методология формирования и прогнозирования мультисекторной экономики для сырьевых регионов России (цифровая экономика, экономика знаний) на основе модулей «умная специализация»</p>	<p>На основе системно-структурного подхода к исследованию секторного характера экономики сырьевого региона разработаны методологические принципы приоритизации направлений технологического развития (максимизация потенциала технологий для формирования экономики будущего; интеграция эффектов регионального развития на национальном уровне), выделена система факторов, обоснованы обеспечивающие условия и предложены механизмы управления формированием и прогнозированием развития новых секторов экономики (высокотехнологический, экономика и «знаний»).</p> <p>Использование методов многокритериальной диагностики перспективных технологий для развития базовых и формирования новых секторов базируется на существующем потенциале инновационно-технологического развития сырьевого региона, на соответствии технологии глобальным вызовам, мировым тенденциям технологического развития, перспективным и критическим технологиям национального уровня, приоритетам и целевым задачам развития сырьевого региона. В качестве обобщающего использован критерий принадлежности технологии к конвергентному типу, позволяющий определить мультипликативные эффекты и сформировать стратегии и прогнозные сценарии технологического развития региона. Предлагаемые методологические подходы позволят субъектам</p>

			власти изменить инструменты управления развитием региона для перехода на новые технологические уклады инновационной экономики и создания нового качества экономического роста сырьевого региона.
14	Министерство экономики и регионального развития Красноярского края	Методические подходы к оценке внутреннего потенциала роста производительности труда и эффектов от мероприятий, реализуемых в рамках национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости», в разрезе видов экономической деятельности и территорий Красноярского края	Согласно Указу Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», повышение производительности труда и поддержка занятости населения представляют собой стратегическую цель развития и образуют новую национальную программу «Производительность труда и поддержка занятости» (протокол от 24.09.2018 №12). В том числе предполагается ежегодное привлечение не менее 10 субъектов Российской Федерации к реализации данного проекта, ориентированного на рост производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики не ниже 5 % в год, стимулирование внедрения передовых управленческих, организационных и технологических решений формирование системы методической и организационной поддержки повышения производительности труда на предприятиях; формирование системы подготовки кадров, направленной на обучение основам повышения производительности труда, в том числе посредством использования цифровых технологий и платформенных решений. Хотя Красноярский край, по макроэкономическим оценкам, является одним из наиболее успешных субъектов России по уровню производительности труда (в течение последних 20 лет показатель производительности труда в регионе, измеренный по валовой добавленной стоимости, позволяет включить край в топ-10 регионов, лидирующих по данному показателю), однако более детальный анализ показывает, что факторы, обуславливающие достижение приемлемых значений производительности труда, крайне неоднородны и неустойчивы в крае. Проблемные зоны рисков, связанные с реализацией стратегических задач повышения производительности труда в крае, следующие: Во-первых, наблюдается высокая структурная асимметрия показателя производительности труда, рассчитанного для

			<p>сырьевых и несырьевых отраслей. Так, в обрабатывающей промышленности общий высокий уровень производительности труда обеспечивается в основном металлургией, а уровень производительности в прочих отраслях зачастую находится даже ниже среднего по России.</p> <p>Во-вторых, отмечается неоднородность формирования показателя по территориям края: ожидаемо наиболее высокая производительность труда отмечается в муниципальных образованиях, в которых концентрируются основные ресурсодобывающие предприятия и предприятия первичной переработки минерального сырья и металлов, в аграрных районах она крайне низка.</p> <p>В-третьих, отмечается существенный отраслевой разрыв в производительности труда между предприятиями малого и среднего бизнеса, а также крупного бизнеса. Тревожным фактом здесь является более низкий уровень производительности труда на предприятиях крупного бизнеса несырьевого сектора, например, в строительстве, на транспорте, в сфере услуг.</p> <p>В-четвертых, рост производительности труда опирается на долгосрочные факторы, такие как новые технологические решения и проекты, цифровизацию экономики, модернизацию производств. Без современной производственной базы, одним лишь качественным человеческим капиталом, обеспечить высокую производительность, сопоставимую с лучшими мировыми практиками, невозможно.</p> <p>В Красноярском крае отмечается на протяжении последнего десятилетия неблагоприятная тенденция общего старения основных производственных фондов, в отдельных отраслях, например, ЖКХ, доля полностью изношенных основных фондов приближается к 50 %. Относительно динамичную картину обновления машин и оборудования демонстрируют опять-таки предприятия сырьевого сектора экономики.</p> <p>Из-за устаревшей производственной базы производительность труда в отдельных отраслях, например, в деревообработке, находится на удручающе низком уровне, поскольку большая часть процессов там до сих пор не автоматизирована.</p> <p>В-пятых, высокая производительность труда обусловлена</p>
--	--	--	---

			<p>высоким качеством человеческого капитала. В регионе последние десять лет наблюдается существенный отток молодого населения с высшим образованием; на сегодняшний день практически по всем видам экономической деятельности в Красноярском крае доля занятых работников, имеющих высшее образование, существенно ниже среднего показателя, рассчитанного по тем же отраслям для России в целом. Опросы выпускников вузов показывают, что более половины из них не видят перспектив развития в регионе и настроены на внутри российскую или международную миграцию. Это в перспективе ведет к снижению научно-технологического потенциала края.</p> <p>Таким образом, комплекс обозначенных выше факторов отражает нарастание неблагоприятных тенденций в сфере производительности труда на большинстве предприятий несырьевого сектора Красноярского края, что должно быть преодолено в рамках реализации мероприятий национального проекта.</p> <p>По этой причине необходимо фундаментальное комплексное научное исследование, которое бы:</p> <ul style="list-style-type: none"> с одной стороны, позволило оценить реальные масштабы и глубину негативных тенденций в области производительности труда, как в разрезе видов экономической деятельности несырьевого сектора экономики края, так и разрезе территорий края; с другой стороны, разработать методические подходы к оценке эффектов результативности мероприятий, направленных на повышение производительности труда хозяйствующих субъектов края в разрезе видов экономической деятельности и муниципальных образований края.
15	Министерство экономики и регионального развития Красноярского края	«Концепция и модели товарного брендинга макрорегиона «Енисейская Сибирь»	<p>Реализуемый в настоящее время в России проект формирования макрорегиона «Енисейская Сибирь», обусловил переход Красноярского края в стадию пространственного развития с высоким уровнем эффективности предпринимательской деятельности за счет объединения 3-х субъектов для обеспечения устойчивого социально-экономического развития входящих в состав Енисейской Сибири регионов и вследствие этого повышение качества жизни населения. Повышение глобальной,</p>

			<p>национальной и межрегиональной конкуренции на региональных товарных рынках в современных условиях обуславливает необходимость производства конкурентоспособных товаров местными производителями, обеспечивая импортозамещение и повышение экспортного потенциала регионов. Решение перечисленных задач, основанных на майских Указах Президента от 2018 г., требует внедрения в формат практических действий по повышению конкурентоспособности территорий прикладных исследований в области территориальных брендов, рассматриваемых в настоящее время как инструмент конкурентоспособности товаров местных производителей. Новизна поставленной цели заключается в том, что в качестве инструментов обеспечения конкурентоспособности местных товаропроизводителей рассматриваются технологии территориального брендинга, опирающиеся на использование преимуществ обозначения регионов происхождения, формируемые на основе подхода регионального маркетинга, усиливающего взаимодействие населения и местных производителей в сфере товарного обмена.</p> <p>Предполагаемым результатом работы должны стать: проект Концепции товарного брендинга макрорегиона «Енисейская Сибирь»;</p> <p>модели товарного брендинга как основа формирования региональной промышленной политики Красноярского края;</p> <p>модели технологий обеспечения и поддержания качества брендов, в том числе на основе отраслевой региональной стандартизации;</p> <p>модели продвижения на потребительский рынок произведенной местными товаропроизводителями продукции с использованием преимуществ регионального брендинга, обозначения региона происхождения;</p> <p>предложения для формирования краевого и совершенствования российского законодательства в области территориального брендинга.</p>
16	Министерство цифрового развития Красноярского края	Комплексные научные исследования, направленные на изучение поведения различных социальных групп населения и создание методик для	Повышение качества жизни – важнейший приоритет государственной политики. На сегодняшний день множество государственных услуг переведено в электронный вид, что повысило их доступность для населения. В тоже время

		<p>создания потребности в пользовании информационными ресурсами и развитие информационной среды Красноярского края</p>	<p>сформировалась потребность охвата населения небольших городов и сельских поселений государственными услугами в электронном виде. Стабильное развитие каналов связи в населенных пунктах не вызывает соответствующего роста потребления информационных ресурсов. В связи, с чем необходимо проведение комплексных научных исследований социокультурных практик, культурных стандартов и норм целостного желаемого образа жизни для разработки методик направленных на формирования новых потребностей в информационной сфере.</p> <p>Результатами изучения человеческого потенциала станут показатели, отражающие:</p> <p>Методики, формирующие потребности населения в электронных услугах, определение направления их развития в областях образования и культуры, занятость и условия труда, отдыха и досуга, безопасности, состояние окружающей среды сибирского региона.</p> <p>Рост доли услуг получаемых в электронной форме.</p> <p>Сокращение временных затрат на посещение органов власти.</p> <p>Предполагаемым результатом исследований является разработка методик по развитию механизмов и приемов социального и делового сотрудничества, в том числе в интересах граждан Красноярского края и бизнеса для формирования потребности в использовании информационными ресурсами Красноярского края.</p>
17	<p>Министерство лесного хозяйства Красноярского края</p>	<p>Внедрение новых технологий по переработке древесных отходов</p>	<p>По оценке министерства лесного хозяйства края в 2018 году объем древесных отходов на территории Красноярского края от лесозаготовительной и деревообрабатывающей деятельности составил 12,7 млн. куб. м, в том числе:</p> <p>3,7 млн. куб. м – лесосечные отходы (оставлены на лесосеках на перегнивание или будут сожжены в зимний период);</p> <p>9,0 млн. куб. м – от лесоперерабатывающей деятельности.</p> <p>Перерабатываются частично только отходы от лесопереработки или 17% от общего объема отходов (2,2 млн куб. м), оставшиеся 83 % (10,5 млн. куб. м) отходов остаются невостребованными.</p> <p>Таким образом, желаемым результатом исследования будет являться высокоэффективная разработка полного цикла глубокой</p>

			переработки древесных отходов с соблюдением всех экологических норм, в том числе находящихся на хранении более одного года.
18	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.
19	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 четкости, 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

			<p>ситуации.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
20	Министерство транспорта Красноярского края	Новая система регионального авиасообщения для повышения качества жизни населения Красноярского края.	<p>Красноярский край характеризуют большие расстояния и крайне неоднородная заселенность в отсутствие 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Крайне низкая частота авиасообщения. На большинстве внутрирегиональных и внутримunicipальных 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 определяют высокую себестоимость перевозки. Работа по повышению на этом фоне

			<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3. Слабое развитие межмуниципальных авиасообщений.</p> <p>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.</p>
21	Министерство здравоохранения Красноярского края	<p>Разработка и внедрение организационно-функциональных моделей скрининга и ранней диагностики злокачественных новообразований для снижения показателей смертности и инвалидизации населения</p>	<p>Заболеемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) - проблема высокой социальной значимости. Они являются одной из основных причин смерти и инвалидизации населения развитых, а в последние годы и развивающихся стран, ведут к значительной утрате трудоспособной части общества. В России более 35% больных с впервые выявленным диагнозом ЗНО находятся в трудоспособном возрасте (15-59 лет). Ежегодно 190 тыс. человек впервые признаются инвалидами по онкологическому заболеванию, из них около 55 тыс. инвалидами I группы. Для 40% больных с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО документально подтверждается факт стойкой (в большинстве случаев - необратимой) утраты трудоспособности. Высокая заболеваемость ЗНО, недостаточная эффективность используемых на сегодняшний день методов скрининга и ранней диагностики, существенные медико-демографические и экономические потери населения вследствие смертности от онкозаболеваний обуславливают необходимость всестороннего изучения онкоэпидемиологической ситуации в регионах,</p>

			<p>формирования групп высокого риска развития ЗНО с последующим включением их в скрининг / программы ранней диагностики с применением оптимальных референсных методов. Анализ полученных результатов позволит оценить возможности использования разработанных организационно-функциональных моделей для популяционного скрининга ЗНО в субъектах Российской Федерации.</p>
22	Министерство здравоохранения Красноярского края	<p>Комплексные научные исследования, направленные на персонафикацию подходов к диагностике и лечению онкологических заболеваний</p>	<p>Существенное место в концепции персонафицированной 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.</p> <p>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.</p>
23	Министерство здравоохранения Красноярского края	<p>Особенности клинического течения, этиопатогенеза и терапии послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний</p>	<p>Исследования в области изучения особенностей клинической картины, этиологических факторов, патогенеза послеродовых гнойно-септических осложнений направлены на формирование групп высокого риска по развитию данных осложнений среди родильниц, а также на своевременную диагностику и профилактику этих осложнений. В дальнейшем для практической медицины это позволит обеспечить контроль за атипичными формами течения заболевания, мониторинг их малосимптомных</p>

			<p>форм, а значит добиться своевременной диагностики и выбрать рациональную (что особенно важно: органосохраняющую) тактику ведения больных, что в конечном итоге позволит снизить количество тяжелых инвалидизирующих осложнений пуэрперия, а также снизить материнскую смертность от них.</p> <p>Направления исследований в области изучения особенностей течения послеродовых гнойно-воспалительных (в том числе септических) заболеваний в современных условиях для клинического акушерства 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.</p>
24	Министерство здравоохранения Красноярского края	<p>Новые аспекты этиологии и патогенеза различных форм эндометриоза (молекулярно-генетические, иммунологические и биохимические аспекты)</p>	<p>Этиология эндометриоза в настоящее время до конца не изучена, а следовательно, не существует этиологического лечения данного заболевания. Во всем мире ученые объединяют свои усилия в поиске новых данных о генетических причинах этой патологии, молекулярных и иммунологических ее аспектах, а также патогенетических механизмов.</p> <p>Решением проблем сохранения репродуктивного здоровья женщин с эндометриозом, а также повышения качества их жизни в природных и экологических условиях Красноярского края станут комплексные исследования различных биологических маркеров данного заболевания и разработки на их основе ранних неинвазивных методов диагностики; генетических особенностей у больных с данной патологией и внедрением прогностических моделей рецидивов эндометриоза, а возможно, и принципиально новых этиологических методик лечения.</p> <p>Результатами комплексного изучения молекулярно-генетических, иммунологических и биохимических аспектов различных форм эндометриоза станут новые научные данные об этиологии и патогенезе данного заболевания. Предполагаемым результатом исследований в этой области является разработка диагностических и прогностических критериев, а также новых методов лечения.</p>
25	Министерство здравоохранения Красноярского края	<p>Разработка нейронных сетей для прогнозирования летального исхода</p>	<p>Смертность от геморрагического инсульта достигает 50% в течение 1 месяца. В настоящее время основными факторами,</p>

		<p>при консервативном ведении пациентов с геморрагическим инсультом.</p>	<p>определяющими показание к операции при геморрагическом инсульте, являются объём гематомы и степень дислокации срединных структур. Однако нельзя эти факторы считать надежными, так как послеоперационная летальность достигает 30% и выше и не всегда оправдывает хирургическое вмешательство.</p> <p>В клинической практике мы неоднократно замечаем пациентов с большим объёмом гематомы (по ряду рекомендаций требующих операции), которые выживают без операции. Поэтому возникло понимание того, что на тяжесть течения и выживаемость пациентов в группе геморрагического инсульта оказывает влияние целый ряд факторов (резервные пространства мозга, состояние базальных цистерн, степень аксиальной дислокации), кроме объёма гематомы и степени поперечной дислокации. В этой связи представляет интерес разработка нейронных сетей, которые будут обучаться и выявлять значимые факторы риска неблагоприятного прогноза консервативного ведения пациентов с геморрагическим инсультом, что позволит нам более обосновано подходить к оперативному лечению. При этом и обратная ситуация: нейронные сети подскажут нам, когда мы можем обойтись без оперативного вмешательства даже при исходно большом объёме кровоизлияния.</p>
26	Министерство здравоохранения Красноярского края	<p>Разработка новых методов объективной оценки биомаркеров в целях ранней диагностики нейродегенеративных заболеваний (болезнь Паркинсона и болезнь Альцгеймера)</p>	<p>Термином «нейродегенеративные заболевания» определяется большая группа заболеваний преимущественно позднего возраста, для которых характерна медленно прогрессирующая гибель определенных групп нервных клеток и одновременно - постепенно нарастающая атрофия соответствующих отделов головного и/или спинного мозга. Наиболее известными представителями этого класса заболеваний человека являются болезни Альцгеймера, Паркинсона, Гентингтона, Пика.</p> <p>Поскольку в Российской Федерации наблюдается тенденция к неуклонному старению населения, общая частота нейродегенеративных заболеваний имеет четкую тенденцию к увеличению. При этом следует помнить, что указанные страдания затрагивают как психику человека (потеря памяти и в конечном счете деменция при болезни Альцгеймера), так и его способности двигаться и обслуживать себя (скованность, дрожание,</p>

			<p>расстройства ходьбы при болезни Паркинсона). Таким образом, социальная значимость данной проблемы очевидна.</p> <p>Согласно современным представлениям, ключевое значение в стратегии борьбы с нейродегенеративными заболеваниями придается максимально ранней диагностике патологического процесса, и в особенности - диагностике болезни в ее латентной стадии (синонимы - доклиническая, преимптоматическая стадия). Исследования в данной области направлены в том числе на изучение различных биомаркеров - лабораторно-инструментальных показателей состояния организма, «сигнализирующих» о нарушениях со стороны центральной нервной системы, в первую очередь пригодных для скрининга ввиду относительной технической простоты, разумной стоимости обследования и низкой инвазивности. Необходимым условием практического применения является адаптация методов к биологическим и социокультурным особенностям лиц, проживающих на определенной территории, что и будет являться основной целью исследования. Дальнейшим направлением исследований станет разработка комплексной системы оценки риска развития нейродегенеративных заболеваний в соответствующих группах риска (родственники пациентов с нейродегенеративными изменениями) и разработки профилактических мероприятий, направленных на замедление развития данных заболеваний.</p> <p>Выявление у человека из группы риска одного или нескольких маркеров нейродегенеративного процесса позволяет с высокой степенью вероятности (рассчитать которую также предполагается в процессе реализации исследования) диагностировать наличие латентной стадии болезни и поставить вопрос о проведении ранней терапии, направленной на предотвращение прогрессирования заболевания (нейропротекция), что является одним из оптимальных путей решения важной клинико-диагностической задачи в области практической неврологии.</p>
27	Министерство здравоохранения Красноярского края	Научные исследования, направленные на разработку оценки состояния благоприятной микробиоты кишечника человека в различных возрастных	Профилактическая персонализированная прецизионная медицина является одним из ключевых направлений развития медицины в 21 веке. Комплексные научные исследования в данном направлении позволяют эффективно решать практические задачи

		<p>группах здоровых жителей Красноярского края</p>	<p>по укреплению здоровья населения путем определения персонального риска и индивидуальной разработки программ профилактики. Одним из важных направлений в области персонализированной медицины является изучение микробиоты кишечника, поскольку достоверно доказана связь патологической микробиоты кишечника не только с гастроэнтерологическими заболеваниями, но и с аутоиммунной патологией и заболеваниями центральной нервной системы. Наиболее точным методом изучения микробиоты является ампликонно-метагеномное секвенирование 16S рибосомы. Однако, значимым аспектом проблемы является существенные различия в составе нормальной микробиоты у здоровых лиц, проживающих на разных территориях, поскольку существенно различается питание, имеются социокультурные особенности. Указанные исследования также актуальны с точки зрения Указа президента РФ №680 от 28.11.2018 «О развитии генетических технологий в Российской Федерации» в части преодоления критической зависимости от российской науки от иностранных баз генетических и биологических данных.</p> <p>Результатами изучения нормальной кишечной микробиоты у здоровых лиц различных возрастных групп жителей Красноярского края методами амшконно-метагеномного секвенирования 16S рибосомы или альтернативными омиксными методиками будет создание референсной базы нормальной микробиоты характерной для здоровых жителей Красноярского края. Дальнейшим направлением исследований могут стать оценка патологической микробиоты при различных гастроэнтерологических заболеваниях, заболеваниях центральной нервной системы, что станет важным шагом в создании основ геномных и постгеномных технологий для персонифицированной медицины.</p>
28	Министерство здравоохранения Красноярского края	<p>Восстановление репродуктивной функции у женщин с бесплодием, ассоциированным с пролиферативными гинекологическими заболеваниями (эндометриоз, миома матки)</p>	<p>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</p>

			<p>неблагоприятной демографической ситуации в России. Решение проблемы фертильности планируется достигнуть на основе разработки и внедрения высокотехнологичных видов хирургической помощи и инновационных методик реабилитации и восстановительного лечения.</p> <p>Направления исследований в области сохранения репродуктивного здоровья и восстановления фертильности включают разработку новых оригинальных методик оперативного лечения, таргетной 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.</p> <p>Предполагаемым результатом исследований в этой области является разработка новых методов оперативного и медикаментозного лечения.</p>
29	Министерство здравоохранения Красноярского края	Метаболические механизмы активации и репрограммирования нейтрофильных гранулоцитов при опухолевом росте	<p>Аннотация. В последние годы регистрируется более 14 млн. новых случаев злокачественных новообразований ежегодно и более 8 млн. смертей от них (Allemani C. et al., 2015; Vrdoljak E. et al., 2018). Теория иммунологического надзора определяет наличие постоянного мониторинга организма для обнаружения злокачественных трансформированных клеток, их элиминацию, либо подавления роста. Считается, что в основе неконтролируемого роста опухоли лежат явления, связанные, во-первых, с недостаточностью цитотоксической активности эффекторных клеток иммунитета (иммунодефицитные состояния), а, во-вторых, с наличием у злокачественно перерожденных клеток механизмов, блокирующих успешное проявление иммунной реактивности. Ряд иммунотерапевтических технологий, внедренных в практическое здравоохранение, позволяют улучшить прогноз выживаемости больных с онкологическими заболеваниями. Доказана эффективность применения дендритноклеточных вакцин при лечении онкологических заболеваний (Балдуева И.А. и др., 2017; Нехаева</p>

			<p>Т.Л. и др., 2018; Tomasicchio M. et al., 2018; Liau L.M. et al., 2018). Уже появились исследования, доказывающие возможность метаболического репрограммирования клеток иммунной системы (deLimaThomaz L. et al., 2018; Pan Y. et al., 2018; Sun L. et al., 2017; Yu X. et al., 2018). Соответственно, изменение дифференцировки Т-лимфоцитов (за счет модуляции их метаболических процессов) в направлении хелперных и эффекторных субпопуляций, а также метаболическая активация NK-клеток и нейтрофилов будет являться тем механизмом, который позволит значительно увеличить эффективность противоопухолевого иммунитета. Проект направлен на исследование метаболических механизмов активации и репрограммирования нейтрофильных гранулоцитов при опухолевом росте, разработке и апробации новых медицинских технологий на их основе. Предполагается применить оценку метаболизма (по активности ферментов, концентрации субстратов, коферментов, АТФ и содержанию транскрипционных факторов) в зависимости от фенотипа нейтрофилов и их функциональной активности у здоровых людей и больных онкологическими заболеваниями. Метаболизм нейтрофилов будет исследован по отдельным субпопуляциям. Такой подход позволит определить фундаментальные механизмы зависимости функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов от их метаболизма, особенности их нарушений при онкопатологии.</p> <p>Главной отличительной особенностью и новизной проекта является интеграция широкого спектра функциональных, фенотипических и метаболических показателей нейтрофилов в норме и при онкопатологии, а также последующая разработка новых медицинских технологий по их метаболическому репрограммированию в субпопуляции с более высоким функциональным потенциалом для повышения длительности ремиссии и выживаемости онкологических больных. Будут использованы современные методы изоляции клеток и определения их фенотипа и функциональной активности с помощью методов магнитной сепарации и проточной цитометрии, метаболизм клеток иммунной системы будет изучаться с помощью билюминесцентных и</p>
--	--	--	---

			хроматографических методов.
30	Министерство здравоохранения Красноярского края	Роль генетически детерминированных факторов патогенности бактерии <i>Helicobacter pylori</i> и врожденных особенностей комплемент-ассоциированной фагоцитарной функции в патогенезе эрозивно-язвенных поражений желудка и 12-перстной кишки у детей	Одно из центральных мест в гастроэнтерологии занимает проблема язвенной болезни, что связано с ее широкой распространенностью и социально-экономической значимостью, поскольку развитие этого заболевания приходится на молодой, наиболее работоспособный возраст. Несмотря на успехи, достигнутые в изучении этиологии и патогенеза, а также в лечении язвенной болезни, проблема профилактики ее обострений и осложнений в настоящее время требует дальнейших исследований. Распространенность <i>H. pylori</i> среди детского населения Сибири является мало изученным вопросом, при этом, истоки гастродуоденальных заболеваний у большей части взрослого населения начинают формироваться уже в детском возрасте. Тяжесть клинического течения хеликобактериоза во многом зависит от степени патогенности штаммов возбудителя, что, в свою очередь, определяется наличием и особенностями цитотоксических генов. Считается, что одной из причин наблюдающегося несоответствия между инфицированностью <i>H. pylori</i> и воспалительными изменениями в слизистой желудка являются различия иммунного ответа на инфекцию. При этом, несмотря на множество исследований в данной области механизмы фагоцитарной активности и роли комплемента в ответ на воздействие <i>H. pylori</i> до конца не ясны. Проект посвящен изучению клинико-эпидемиологической характеристики и молекулярных основ патогенности <i>H. pylori</i> в частности гена — <i>CagA</i> , а также изучению механизмов фагоцитоза и системы комплемента при гастрите, язве желудка и 12-перстной кишки ассоциированной с <i>H. pylori</i> у детей в возрасте от 11-18 лет.
31	Министерство здравоохранения Красноярского края	Разработка и внедрение программного комплекса скрининга и ранней диагностики рака желудка по показателям иммунной, прооксидантной и антиоксидантной систем для снижения показателей смертности и инвалидизации населения	За последние 50 лет заболеваемость раком желудка в развитых странах имеет устойчивую тенденцию к снижению. Так, в США рак желудка занимает 13-е место среди причин смерти от злокачественных опухолей. Вместе с тем, в развивающихся странах рак желудка продолжает занимать 2-е место среди причин смерти от онкологических заболеваний, уступая лишь раку легкого. В России показатели заболеваемости одни из самых высоких в мире, характеризуются значительной региональной вариабельностью. Чаще всего раком желудка заболевают в

		<p>Восточной Сибири, на Севере Европейской части России и на Дальнем Востоке. Большинство больных с впервые выявленным диагнозом рака желудка - больные трудоспособного возраста. Риск развития рака желудка повышается параллельно тяжести атрофического гастрита. Вероятность развития рака желудка прямо пропорциональна степени атрофических изменений, выявляемых одновременно в антральном отделе и в теле желудка. Атрофический гастрит является предраковой патологией, по каскаду Корреа атрофический гастрит ассоциирован с возникновением и прогрессированием метаплазии, дисплазии и трансформацией в рак желудка. Проблема ранней диагностики рака желудка остается не решенной во всем мире, если неатрофический гастрит увеличивает вероятность возникновения рака желудка в 4 раза, то атрофический гастрит в 15 раз. Роль иммунной системы в трансформации предраковых заболеваний в рак неоспорима, особенно изучение нейтрофилов и моноцитов - первичное звено неспецифического иммунитета в борьбе с чужеродным антигеном. Перекисное окисление липидов(ПОЛ)— окислительная деградация липидов, происходящая, в основном, под действием свободных радикалов. Последствия перекисного окисления липидов уравниваются сложной системой антиоксидантной защиты (АОЗ), при нарушении баланса которой, возникает окислительный стресс, запускающий патологическую модификацию клеток организма. Систему защиты тканей и клеток от токсических метаболитов кислорода и продуктов ПОЛ можно условно разделить на физиологическую (механизмы, осуществляющие регуляцию доставки и поступления кислорода к клеткам) и биохимическую (собственно АОЗ организма, т.е. широкий класс химических соединений, снижающих активность радикальных окислительных процессов). Физиологический компонент системы АОЗ организма обеспечивает равновесие между интенсивностью транспорта кислорода к клеткам и метаболическим процессам по его выгодной и безопасной утилизации. При развитии злокачественного заболевания изменения в системах ПОЛ-АОЗ становятся патогенетическими и способствуют прогрессированию опухоли и развитию метастазов. Изучив показатели хемиллюминесцентной активности</p>
--	--	--

			нейтрофильных гранулоцитов и моноцитов, показатели ПОЛ-АОЗ у больных (разного пола и возраста) с хроническим атрофическим гастритом (с разной степенью атрофических изменений) и раком желудка (в зависимости от стадии) можно установить оптимальные референсные значения показателей в норме, в группах высокого риска развития рака желудка с последующим созданием скрининговой программы ЭВМ ранней диагностики рака желудка среди больных с предраковыми заболеваниями желудочно-кишечного тракта и здорового населения.
32	Министерство образования Красноярского края	Комплексные научные исследования, направленные на выстраивание экосистемы образования, соответствующей требованиям инновационного развития экономики края и потребностям граждан	<p>Создание экосистемы образования на территории Красноярского края, увязывающей все уровни образования, инфраструктуру инновационного развития и приоритетные отрасли экономики края в саморазвивающуюся систему с множественными связями, способной быстро реагировать на внешние и внутренние изменения, является важнейшей составляющей государственной политики края.</p> <p>Необходимы комплексные научные исследования создания такой экосистемы в крае, направленные на:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявление перспективных трендов и сценариев развития экономических отраслей и соответствующих экосистем образования в стране и за рубежом; анализ развития приоритетных для края экономических отраслей с учетом региональных и глобальных технологических изменений и вызовов на долгосрочные, краткосрочные перспективы и спроса на квалификации; подготовку предложений по встраиванию профессиональных систем подготовки, переподготовки и повышения квалификации в стратегические цели и задачи инновационного развития региона. <p>Предполагаемым результатом исследований является разработка предложений по развитию компетенций нового типа для инновационного развития и созданию образовательных программ по направлениям: цифровая перспектива в образовании; новая грамотность (технологическая, цифровая и др.); инкубатор стартапов; умные системы управления школой, техникумом, вузом, сетевые кооперации по производству и внедрению новых образовательных продуктов и др.</p>

33	Министерство образования Красноярского края	Создание цифрового сервиса, ориентированного на предоставление мер социальной поддержки и стимулирования студентов, молодых ученых и научно-педагогических работников высшей квалификации.	<p>Действующие механизмы подачи заявок на получение выплат студентам, молодым ученым и научно-педагогических работников высшей квалификации, предусмотренных региональным законодательством предполагают подачу документов исключительно в бумажном формате, что значительно затрудняет прием документов от соискателей, находящихся в отдаленных районах Красноярского края. Кроме того, на сегодняшний день отсутствует единая база данных, аккумулирующая информацию о получателях выплат за весь период их предоставления.</p> <p>Создание цифрового сервиса упростит процедуры: подачи соискателями заявок на получение указанных выплат, обработку предоставленных документов, формирование статистических данных, позволит сформировать базу данных получателей выплат и популяризировать научно-исследовательскую и образовательную деятельности края.</p> <p>Целью проекта является разработка и реализация программного продукта, позволяющего осуществлять подачу заявок в электронном виде и их обработку для получения мер социальной поддержки и стимулирования студентами, молодыми учеными и научно-педагогическими работниками высшей квалификации, предусмотренных региональным законодательством.</p> <p>Предполагаемым результатом проекта является создание дизайна и архитектуры программного продукта (определение того, какие бизнес-процессы будут реализованы; какие алгоритмы будут использоваться для вычислений и обработки данных; какие технологии (платформы, языки программирования и т.д.) будут наилучшим образом соответствовать поставленным задачам), разработка программного продукта (реализация технического задания в виде программного кода, пользовательских интерфейсов и баз данных с использованием выбранных технологий), тестирование, внедрение программного продукта, с учетом обеспечения защиты персональных данных пользователями.</p>
34	Министерство образования Красноярского края	Создание цифрового сервиса, ориентированного на обеспечение персонализированного доступа	В настоящее время, в условиях формирования насыщенной региональной повестки развития организаций научно-образовательного комплекса, становятся актуальными цифровые

		граждан к научным и образовательным сервисам по принципу одного окна	сервисы, обобщающие и формирующие для граждан персонализированную подборку научных и научно-образовательных мероприятий, упрощающих процедуры подачи заявок на участие в таких мероприятиях, обеспечивающих фиксацию научных и образовательных достижений с целью упрощения процедуры включения граждан в различные проекты или инициативы, реализуемые на территории Красноярского края. Создание цифрового сервиса упростит процедуры навигации и поиска организаций, проектов, ученых, экспертов на территории Красноярского края возможностью дальнейшего участия в таких проектах (на заявительной, конкурсной и иной основе) и формирования среды сопровождения реализации таких проектов. Предполагается, что такой сервис должен включать элементы навигации по платформам и сервисам, запущенным в Красноярском крае по направлениям научно-технического развития, средства картирования организаций, проектов, ученых, экспертов на территории Красноярского края с возможностями формирования запросов на включение в проекты развития. Сервис также должен обеспечивать формирование цифрового представительства гражданина как участника проектов научного и научно-технологического развития, в том числе в рамках организаций научно-образовательного комплекса. Основные элементы такого представительства: проекты (реализованные и реализуемые), сообщества и контакты, события, релевантные активности гражданина, персональные рекомендации. Сервис должен быть интегрирован с уже существующими идентификаторами: LeaderID, Science ID и др., что обеспечит неразрывность деятельности пользователя.
35	Министерство образования Красноярского края	История Енисейской Сибири	Предполагаемый проект фундаментальных научных исследований базируется на гипотезе о том, что единое социально-экономическое пространство Енисейской Сибири, есть результат последовательной административно-территориальной политики государства и хозяйственного освоения региона на протяжении четырех веков истории. Таким образом, предполагаемый проект нацелен на решение фундаментальной научной проблемы, связанной с общественным осознанием единства социально-экономического пространства Енисейской

			<p>Сибири на основе исторических фактов.</p> <p>Енисейская Сибирь включает в себя сегодня три субъекта Российской Федерации: Красноярский край, Хакасия, Тыва.</p> <p>Проект предполагает выявление исторических закономерностей развития этих трех регионов, последовательно раскрыть теоретические и практические аспекты формирования и реализации планов административно-территориального деления Енисейской Сибири на разных этапах развития истории Российского государства.</p> <p>Исследование углубит теоретическое и методологическое понимание исторического опыта России в государственном строительстве (территориальном делении и административном управлении) на протяжении двухсотлетнего имперского периода ее истории по отношению к отдаленному и стратегически важному региону – Енисейской Сибири, которая сегодня рассматривается в числе приоритетных территорий в спорном вопросе выбора оптимальной системы государственного управления регионами, малонаселенными и отдаленными от федерального центра.</p>
36	Министерство культуры Красноярского края	<p>Современные социокультурные практики формирования и укрепления этнической, общероссийской и гражданской идентичностей, направленные на повышение качества жизни населения и развитие социокультурной среды Красноярского края</p>	<p>Формирование и укрепление общероссийской и гражданской идентичностей - важнейший приоритет государственной культурной политики. Решение этой задачи невозможно без конструирования положительной этнической идентичности, которая является обязательным элементом общенациональной и гражданской идентичностей. Исследование и создание эффективных социокультурных практик формирования и укрепления идентичностей различного типа и уровня позволяет решать многообразные задачи по повышению качества жизни населения, поддержке региональных и общегосударственных традиций, формированию позитивного имиджа Красноярского края для привлечения талантливой молодежи, развитию социокультурного потенциала территории.</p> <p>Результатами изучения и создания современных социокультурных практик формирования и укрепления этнической, общероссийской и гражданской идентичностей станут конкретные проекты, практики и технологии, соответствующие новым реалиям социокультурной среды</p>

			<p>Красноярска и Красноярского края в XXI веке, применение которых возможно в деятельности государственных учреждений, частных и общественных организаций, объединений и союзов. Одной из ключевых задач данного направления научных исследований является изучение специфики социокультурного пространства различных территорий региона - Красноярск как краевой центр, районные центры, поселки и удаленные территории крайнего Севера. Особое внимание должно быть уделено молодежи Красноярского края как специфической социокультурной группе, сочетающей инновационные и традиционные практики и имеющей свои способы формирования и поддержки различных типов идентичностей. Исследование способов сохранения и укрепления идентичности коренных народов Красноярского края, в том числе и коренных малочисленных народов Севера, является необходимым условием изучения возможностей формирования общероссийской и гражданской идентичностей.</p> <p>Предполагаемым результатом исследований является разработка предложений по развитию механизмов, методик, приемов социокультурного конструирования позитивных этнических, общероссийской и гражданской идентичностей в регионе, в том числе в интересах коренных малочисленных народов Красноярского края</p>
37	Министерство культуры Красноярского края	Система профессионального композиторского образования Енисейской Сибири. Влияние на формирование социокультурного облика Красноярского края	<p>Повышение качества жизни и уровня профессионального образования в сфере культуры и искусства - важнейшие приоритеты государственной культурной политики Российской Федерации. Изучение особенностей культурного развития территорий в региональном аспекте является одной из востребованных тем в современных отечественных исследованиях в области культурологии, искусствознания, музыковедения.</p> <p>В настоящее время в Сибирском федеральном округе, как и во многих других российских регионах, достаточно остро стоит проблема воспроизводства кадрового потенциала профессиональных образовательных учреждений и ведущих творческих коллективов.</p> <p>Проблема обостряется острее, когда речь идет о «редких»</p>

			<p>специальностях таких, например, как «композитор». Одним из решений проблемы повышения качества профессионального образования в сфере культуры и искусства (в частности, - в области профессионального композиторского творчества) видится комплексное исследование, включающее статистические данные, дающие представление о современном состоянии и кадровом потенциале в рассматриваемой отрасли музыкального образования.</p> <p>Основными задачами комплексного научного исследования являются: аналитическая характеристика развития профессионального композиторского творчества в Красноярском крае, шире - на территории Енисейской Сибири; аналитическая характеристика сформировавшейся системы подготовки композиторов на территории Енисейской Сибири; исследование социокультурного облика Красноярского края сквозь призму творческого наследия композиторов Сибири; исследование и аналитическая характеристика роли Красноярской региональной организации общественной организации «Союз композиторов России» в формировании социокультурного облика Красноярского края.</p> <p>Предполагаемым результатом исследования является разработка предложений по развитию профессионального композиторского творчества Енисейской Сибири, в том числе - предложения (механизмы, методики) по дальнейшему выстраиванию и развитию системы профессионального композиторского образования; а также аналитическая характеристика и прогноз деятельности профессиональной композиторской организации в контексте реализации государственной культурной политики на территории Красноярского края.</p>
38	Министерство культуры Красноярского края	Формирование кадрового потенциала культуры и управление им на региональном уровне.	<p>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.</p> <p>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,</p>

			<p>отвечая на вызовы времени.</p> <p>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.</p> <p>Укрепление кадрового обеспечения культуры в регионе приведет к усилению региональной составляющей в российской культуре в целом.</p>
39	Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края	<p>Потенциал формирования высокотехнологичных производств для развития системы товарных рынков региона и повышения уровня конкурентоспособности.</p>	<p>Эффективное управление развитием региональных товарных рынков, их адресное стимулирование содействуют инновационному развитию всех секторов экономики региона, обеспечивает устойчивые конкурентные преимущества региона на мировых товарных рынках. Исследования направлены на определение потенциальной емкости и оценку региональной системы рынков товаров высокотехнологичных производств различных отраслей промышленности, с учетом глобальных вызовов технологического развития, выявления наиболее перспективных и эффективно функционирующих в целях государственной поддержки и стимулирования развития в рамках промышленной политики региона.</p> <p>Структурная адаптация производств и занятости в рамках региональной промышленной политики диктует необходимость конкретных действий по выявлению реального товарного потенциала региона, перспектив роста его объема и качества. В свою очередь, структурный потенциал регионального хозяйственного комплекса опирается на имеющиеся производственные, сырьевые, инвестиционные и инновационные ресурсы, а также привлекаемые со стороны. Требования к нему со стороны внутренних и внешних рынков выражаются в исследованиях взаимосвязей инвестиционно-структурной и инновационной политики региона, выработке конкретных действий по формированию и эффективной реализации высокотехнологического потенциала.</p> <p>Основополагающей задачей исследования является выявление</p>

			<p>системы перспективных товарных рынков; факторов, препятствующих их функционированию и развитию на основе анализа мировых тенденций; оценки привлекательности и перспектив развития с учетом стратегических приоритетов развития региона (Енисейская Сибирь, Технологическая долина, Северный морской путь, Арктика).</p> <p>Результаты исследования позволят определить приоритеты развития товарных рынков, темпы и характер их движения, сравнительные ключевые характеристики для определения механизмов в управлении и инструментов государственного регулирования с целью формирования инновационных факторов развития региональной экономики.</p>
40	Министерство промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края	<p>Выполнение прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание инновационной промышленной продукции с высокой добавленной стоимостью, в области энергосберегающих технологий, отвечающей требованиям промышленной безопасности и электромагнитной совместимости.</p>	<p>Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения уровня инновационной составляющей в производимой предприятиями Красноярского края промышленной продукции электротехнического назначения, отвечающей современным требованиям нормативной документации в области промышленной безопасности и электромагнитной совместимости с целью повышения её эксплуатационных качеств и конкурентных преимуществ на региональном, федеральном рынках и рынке стран Таможенного союза и ЕАС.</p>
41	Министерство социальной политики Красноярского края	<p>Повышение качества жизни, независимости и автономности существования пожилых жителей края в условиях современных социально-демографических и экономических преобразований.</p>	<p>Увеличение доли пожилых людей в составе населения серьезно влияет на экономическую, политическую, социальную ситуацию в крае. Почти каждый пятый житель края старше трудоспособного возраста, что характерно для регрессивного типа состояния населения, при котором доля лиц пенсионного возраста превышает долю лиц трудоспособного возраста.</p> <p>Предметом исследования должно стать изучение социально-экономического состояния, запросов и направлений социальной активности пожилых людей, способов продления активности и автономности.</p> <p>Результаты исследования будут способствовать снижению нагрузки на стационарные учреждения здравоохранения, социального обслуживания.</p>
42	Министерство социальной политики Красноярского края	<p>Моделирование и создание виртуальной консультативной службы</p>	<p>Эффективность абилитационно-реабилитационных мероприятий зависит от степени участия семьи. При этом сама коррекционная</p>

		в сети «Интернет» для семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья	<p>работа существенно преобразуется, поскольку ее носителем будет не только специалист, но и родитель. Общение в диаде «родитель-специалист» осуществляется по технологии «личный кабинет семьи в сети «Интернет».</p> <p>Одним из ключевых моментов исследования станет изучение ресурсности запросов и потребностей семьи, уровень ее информационной культуры. Следующий важный момент исследования - защита информации.</p> <p>Конечным результатом исследования должна стать модель вхождения семьи ребенка с особенностями развития в поле сопровождения всех социальных служб с момента рождения до окончания жизненного маршрута.</p>
43	Министерство спорта Красноярского края	Методика отбора и подготовки спортивных судей по игровым видам спорта	<p>Подготовка спортивных судей напрямую влияет на качество оценки спортсмена и на его спортивный результат.</p> <p>Квалифицированное судейство дает возможность и создает необходимые условия для повышения мастерства спортсменов, дает ему возможность проявить свои сильнейшие стороны.</p> <p>И напротив, некачественное судейство не дает возможность проявления и повышения спортивного мастерства, так как не обеспечивает нормального спортивного соперничества в условиях определенных правилами избранного вида спорта.</p> <p>Текущие тенденции развития игровых видов спорта требуют от арбитров высочайшего уровня психологической, теоретической и физической подготовленности. В свою очередь регулярные изменения официальных правил проведения соревнований, направленные на повышение темпа и зрелищности игры, требуют от спортивных судей находиться в постоянном процессе повышения уровня всех видов подготовки.</p> <p>Научными исследованиями в области спорта достаточно глубоко проработаны методики отбора и всесторонней подготовки спортсменов и тренеров, которые активно внедряются в тренировочные и образовательные процессы. В то же время вопросы отбора и подготовки судейского корпуса спортивной наукой исследованы далеко не так подробно. В связи с чем, прослеживается большой гандикап в глубине научной проработки по направлению подготовки спортсменов в сравнении с подготовкой судей. Как следствие и разница в уровне мастерства</p>

			не в пользу последних.
44	Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края	Комплексное изучение северного оленя Таймыро-Эвенкийской популяции	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
45	Министерство экологии и рационального	Комплексное спелеологическое	Развитие экологического туризма имеет ярко выраженную

<p>природопользования Красноярского края</p>	<p>исследование памятника природы краевого значения «Пещера Айдашенская», направленное на развитие экологического туризма и обеспечение безопасности туристов</p>	<p>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</p>
---	---	--

			<p>природного объекта в условиях высокой антропогенной нагрузки и в целях безопасности туристов.</p> <p>Для проведения комплексного спелеологического исследования памятника природы краевого значения «Пещера Айдашенская» необходим объем финансирования в размере около 300,0 тыс. рублей.</p>
46	Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края	Создание электронной базы данных по видовому разнообразию животных, растений, грибов, обитающих (произрастающих) в пределах Красноярского края, включая особо охраняемые природные территории краевого значения, с природным парком «Ергаки»	<p>Создание всеобщего краевого кадастра видов, обитающих (произрастающих) на территории Красноярского края. Для информационного наполнения базы предусматривается использовать ряд источников:</p> <p>а) материалы, накопленные в процессе научных экспедиций, а также практические наработки ряда научных учреждений (например, Института леса имени В.Н. Сукачева, г. Красноярск);</p> <p>б) информацию из литературных источников по фауне и флоре, когда-либо изданной по рассматриваемой тематике в пределах региона;</p> <p>в) коллекционные фонды музеев и частных коллекций.</p> <p>Реляционную базу данных предполагается разместить на электронном ресурсе (сервере). С этой целью предполагается создать тематический сайт, где будет отражена информация для широкого круга специалистов. К тому же такое представление информации допускает ее отражение в реальном времени, а также возможность её оперативного редактирования.</p> <p>Информационную составляющую базы данных предполагается использовать для решения различного рода задач, к важнейшим из которых следует отнести:</p> <p>а) Мониторинг за состоянием популяций редких животных</p> <p>б) Использование базы для составления списков животных, растений и грибов, обитающих/произрастающих на рассматриваемой территории и находящихся под угрозой исчезновения.</p> <p>в) Для включения биологических видов, как в Красную книгу Красноярского края, так и в Красную книгу Российской Федерации с присвоением статуса редкости или эндемизма.</p> <p>г) Создание карт ареалов редких животных, или точек их обнаружения в пределах региона в различных масштабах с</p>

			<p>помощью современных ГИС технологий. Результатами исследований являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание, наполнение и обслуживание электронной базы данных. Объем финансирования ориентировочно составляет 500,0 тыс. рублей. 2. Создание электронного ресурса (сайта) и его обслуживание на сервере. Объем финансирования ориентировочно составляет 500,0 тыс. рублей.
47	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 элементарного 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.
48	Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края	Изучение причин образования высоких концентраций формальдегида в атмосфере г. Красноярска, с целью принятия мер по его снижению	Анализ концентраций формальдегида в атмосфере г. Красноярска показывает, что его концентрация в 2014-2017 годы выросла в 2,4 раза по сравнению с 2004-2008 годами. В летний сезон 2018 года ФГБУ «Среднесибирское УГМС» практически ежедневно фиксирует превышение максимально разовых предельно допустимых концентраций (далее - ПДК) формальдегида в Ленинском и Кировском районах г. Красноярска. В соответствии с томом предельно допустимых выбросов для г. Красноярска (2018 год) выбросы формальдегида всеми промышленными предприятиями города формируют его концентрацию только в несколько сотых долей ПДК. Предполагается, что высокие концентрации формальдегида образуются за счет фотохимических реакций в атмосфере. Предлагается провести научные исследования по изучению механизма образования формальдегида с целью выявления тех

			веществ, которые служат его предшественником. Данное исследование необходимо для последующего принятия мер для снижения концентрации формальдегида в атмосфере города.
49	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.
50	Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края	Реконструкция природной среды и климата Таймыра за последнее тысячелетие по данным ледниковых кернов Бырранга	<p>Из-за интенсивного современного потепления, деградации ледников и растущей антропогенной нагрузки палеоклиматические архивы самых северных гор России активно исчезают. Проведенные ранее исследования указывают на то, что за период 1967 - 2003 гг. площадь ледникового покрова сократилась здесь на 17%. Есть все основания предполагать, что указанный процесс является прогрессирующим, климатически обусловленным. Активная дегляциация гор Бырранга уже в ближайшие годы станет причиной того, что ледники невозможно будет использовать в качестве архивов экологической информации, в то время, как изучение ледниковых кернов здесь ранее не осуществлялось.</p> <p>В проекте будут получены ледниковые керны в горах Бырранга и размещены в хранилище палеоклиматической информации СФУ, создаваемом для этих целей.</p> <p>Одна часть архива сохраняется для будущих исследований, другая будет проанализирована с использованием современных аналитических методов. В кернах льда будет определен изотопный и химический состав, концентрация микрочастиц, и на этой основе выполнены реконструкции температуры воздуха, динамики техногенного загрязнения атмосферы. Разработанные в последнее десятилетие климатические модели используются для понимания динамики климата за последнее тысячелетие, однако палеоклиматическая информация, необходимая для их репрезентативной работы, весьма ограничена в случае с Арктической зоной Красноярского края. Новые косвенные палеоклиматические данные, полученные для горной системы Бырранга, будут сопоставлены с палеоклиматическими данными, полученными для севера Евразии, а также для центральных районов Красноярского края. Будет проанализирована</p>

			<p>изменчивость климата в течение последнего тысячелетия, отдельно предполагается рассмотреть доиндустриальный период и последний полувекской период. На основе сравнения результатов моделирования по выделенным временным отрезкам будут получены количественные оценки относительного вклада естественных и антропогенных факторов в развитие природной среды севера Красноярского края. Основное внимание проекта будет обращено на исследование теплых периодов и периодов «ненарушенного» климата, что позволит лучше понять и объяснить масштаб современного потепления, отступления ледников, антропогенного влияния и других связанных с ними природных процессов, происходящих в настоящее время на севере Красноярского края.</p> <p>В результате выполнения проекта будет сохранен и изучен единственный в Евразии ледниковый архив палеоклиматических данных полуострова Таймыр, охватывающий последнее тысячелетие. Также, будет уточнена скорость деградации ледников горной системы Бырранга.</p> <p>Полученные при выполнении проекта данные позволят впервые реконструировать с высокой точностью изменение термического режима, состав атмосферных аэрозолей, историю загрязнения атмосферы Арктической зоны Красноярского края. Также, выполненные в результате реализации проекта климатические реконструкции, позволят уточнить многолетний прогноз ледовой обстановки для Северного морского пути.</p> <p>Продолжительность проекта: 2019-2020 гг.</p>
51	Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края	Оценка экологического состояния Абаканской протоки реки Енисей в г. Красноярске, определение предпосылок его ухудшения и выработка рекомендаций по его улучшению.	<p>В последнее время комфортные экологические условия, направленные на повышения качества жизни населения г. Красноярска, становятся приоритетной задачей в области отдыха горожан. Таким местом отдыха долгое время была река Енисей. Однако, в связи со строительством Красноярской ГЭС в начале 70-х годов гидрологические условия на реке изменились. Из-за глубинного забора воды (20-40 м), которая поступает на турбины и затем попадает в нижний бьеф, создается высокая скорость течения. Температура воды ниже плотины понизилась в летние месяцы на 10 - 12 градусов и возросла в зимние на 1.5 - 2.0 градуса. Все эти условия неблагоприятно сказались на местах</p>

			<p>отдыха горожан, практически не осталось мест для купания. С целью создания условий для купания Абаканская протока была перекрыта дамбой и устроен выпуск теплой воды в протоку от ТЭЦ-2. Однако, в настоящее время часть гидротехнических сооружений либо разрушена, либо находится в удручающем состоянии. Кроме того, на правом берегу идет активное градостроительство, что часто связано с изменением береговой линии и рельефа дна.</p> <p>В настоящее время в протоке начали наблюдаться негативные явления, проявляющиеся в ухудшении запаха, микробиологических параметров воды, заиливании дна, разрастании водорослей и высших водных растений (макрофитов) и приведшие к тому, что Абаканская протока стала терять рекреационные качества и свойства.</p> <p>Такое значительное развитие водорослей и растений может быть только на основе поступления в водоем большого количество соединений фосфора и/или азота и/или ослабления потребления водорослей в трофической цепи. А так как, в первую очередь, развиваются нитчатые зеленые водоросли, то можно утверждать, что основное поступление этих элементов идет в виде органического вещества. Таким образом, низкая скорость течения реки, повышенное содержание азота и фосфора, высокая температура воды в целом создали условия эвтрофирования Абаканской протоки, и массовое развитие водорослей («цветение») есть ответная реакция экосистемы в процессе самоочищения водоема.</p> <p>Для выработки научно-обоснованных рекомендаций по улучшению экологического состояния Абаканской протоки предполагается изучить состояние экосистемы по гидрологическим, гидрофизическим, химическим и биологическим показателям, и на основе этих данных разработать компьютерную эколого-гидрофизическую модель с целью выработки научно обоснованных рекомендаций по оптимальному управлению качеством воды. Подобные компьютерные модели природных экосистем являются фактически единственным инструментом, с помощью которого можно проанализировать различные сценарии управляемых воздействий на экосистему без</p>
--	--	--	---

			непосредственного вмешательства в функционирование самого природного объекта.
52	Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края	Новые биотехнологии для повышения качества жизни населения, экологической и продовольственной безопасности Красноярского края	<p>Цель социально-экономического развития Красноярского края - устойчивое повышение качества жизни своих граждан, динамичное развитие экономики, повышение привлекательности региона.</p> <p>Производство и применение новых биотехнологий, результативность которых подтверждается протоколами испытаний, содержит в себе задачу повсеместного использования новых прогрессивных технологий на практике.</p> <p>В Красноярском крае организовано производство и проведены практические испытания биологически активных микроорганизмов, которые находят свое применение в различных сферах жизни человека: растениеводстве, животноводстве, промышленности, экологии, жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д.</p> <p>В растениеводстве применение нового препарата «Экос+» улучшает структуру почвы, повышает урожайность продукции, уменьшает заболеваемость растений бактериальными и грибковыми заболеваниями. Восстановление гумусного слоя почвы в современных условиях особенно важно.</p> <p>Также в коммунальном хозяйстве средство «Экос+» используется для устранения неприятных запахов накопительных ям, септиков, мусоропроводов, контейнеров по сбору и хранению твердых коммунальных отходов, мусоровозов, общественных туалетов, подвалов жилых помещений и других. При обработке твердых промышленных и бытовых отходов ферментация происходит без образования вредных газов - индола, скатола, меркаптана, сероводорода, углекислого газа. Ликвидируется запах гниющих остатков.</p> <p>В Красноярском крае разработана технология по переработке опавших листьев с деревьев при использовании данного препарата. Исследования показали, что использование этой технологии позволяет в течение трех недель переработать опавшие листья до состояния компоста. При этом объем листьев уменьшается более чем на половину и в них снижается содержание нитритов. Использование препарата является</p>

			<p>экономически эффективным средством, позволяющим сократить издержки производства. Например, на переработку 10 т. листьев затраты составляют 25 руб.</p> <p>В топливно-энергетической промышленности загрязненность по нефтепродуктам снижается до 76%.</p> <p>Препарат прост в использовании и не токсичен для человека, животных, птиц и др.</p>
53	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	<p>Молодежная политика государства является не только одним из приоритетных направлений государства, но и определяющим фактором социально-экономической и политической жизни в стране.</p> <p>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.</p> <p>Необходимо отметить тот факт, что молодежная политика является сравнительно молодым явлением, что лишь делает</p>

			проведение исследования еще более востребованным.
54	Агентство труда и занятости населения Красноярского края	Механизмы управления точками риска при реализации приоритетных направлений социально-экономического развития Красноярского края, управления «разрывами» предложений на рынке труда и потребностей бизнеса	<p>Инновационно-технологическая активность предприятий, трансформация управления во всех сферах деятельности, формирование перехода к цифровой экономике предъявляют особые требования к профессиональным компетенциям трудовых ресурсов региона. Расширение сетевых, кластерных форматов организации бизнеса для достижения мировой конкурентоспособности на товарных рынках приводит к необходимости управления рынком труда регионов на основе формирования единой взаимосвязанной системы профессиональных компетенций (hard-skills, soft-skills, digital-skills), обеспечивающей удовлетворение дифференцированных потребностей бизнеса и устойчивого социально-экономического развития территорий на основе инновационных факторов роста. Исследования направлены на формирование моделей, методов, инструментов управления рынком труда региона на основе выявления причин разрывов в потребностях различных субъектов рынка труда; определения потенциала формирования профессиональных компетенций различного уровня с использованием возможностей цифровой трансформации бизнес-процессов региональной системы управления труда и занятости населения, управления точками риска на рынке труда при реализации приоритетных направлений социально-экономического развития региона.</p> <p>Направления исследований включают обоснование необходимости изменения подходов к управлению трудовыми ресурсами региона как инновационными факторами социально-экономического развития, формированию информационно-аналитических систем и цифровых платформ стратегического и ситуационного мониторинга состояния рынка труда, определению потенциала экономических субъектов территорий региона по формированию системы профессиональных компетенций с учетом требований бизнеса и территорий региона, реализуемых национальных проектов, комплексных проектов Енисейской Сибири, сетевых кластерных проектов Технологической долины, развития глобального предпринимательства Арктики и Крайнего Севера.</p>

55	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.
56	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 туристической индустрии.
57	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

			<p>туризм, как наиболее массовый и требующий повышенного уровня безопасности.</p> <p>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.</p>
58	Агентство по туризму Красноярского края	Развитие экологического туризма	<p>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.</p> <p>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.</p>
59	Агентство по туризму Красноярского края	Развитие велосипедного туризма	<p>Велотуризм как активный отдых заключается в прохождении на велосипеде маршрутов, содержащих объекты туристического показа. В настоящее время возрождается популярность данного вида туризма в России и регионах.</p> <p>Комплексное научное исследование в области велосипедного туризма направлено на изучение качества существующих веломаршрутов и велотуров, а также на разработку стандартов по формированию доступных, комфортных и безопасных путешествий на велосипеде по территории Красноярского края.</p>
60	Агентство государственного заказа Красноярского края	Развитие «цифровизации» государственных и муниципальных закупок «малого» объема в Красноярском крае	<p>Повышение уровня «цифровизации» государственных и муниципальных закупок позволяет проводить их более эффективно и экономить ресурсы, снижать коррупционные риски, повышать конкуренцию среди участников закупок, что дает положительный эффект для экономики России. С 2019 года, согласно поправкам к Федеральному закону от 05.04.2013 № 44-</p>

			<p>ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», конкурентные процедуры определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) проводятся в электронной форме. Государственные и муниципальные закупки «малого» объема в Красноярском крае в настоящий момент в электронной форме не осуществляются. Перевод данной категории закупок в электронный формат позволит сделать государственные и муниципальные закупки более прозрачными и привлечь больше потенциальных поставщиков (подрядчиков, исполнителей), что впоследствии может повысить конкуренцию на рынках в регионе. Следует отметить, что Красноярский край как субъект РФ имеет свои особенности: значительные расстояния, наличие северных территорий, особенности в логистике доставки товаров, в функционировании рынков товаров, работ и услуг. Для получения положительного эффекта от «цифровизации» государственных и муниципальных закупок «малого» объема в Красноярском крае требуется всесторонний анализ и выработка механизма перевода указанных закупок в электронный формат с учетом необходимости соблюдения прав и обязанностей заказчиков и участников закупок, а также особенностей Красноярского края.</p>
61	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	<p>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</p>

			<p>отсутствие температурных мостиков, через которые тепло мгновенно выходит из помещения.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> минимальную материал-, трудо- и энергоемкость; минимальный вес стройматериалов и как следствие их удобную доставку к месту строительства; повышенная безопасность зданий; экологичность и долговечность сооружений. <p>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.</p> <p>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</p>
--	--	--	---

			<p>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.</p> <p>Цель - разработка проектов типового жилья и социальных объектов для строительства в северных территориях и Арктики Красноярского края, с учетом новых технологий возобновляемой «зеленой», энергии.</p>
62	Служба по контролю в области градостроительной деятельности Красноярского края	Экологическое воздействие высотной застройки на окружающую среду в городах края	<p>При подготовке указанного проекта от конкурсантов требуется провести анализ влияния разных типов этажности на экологию в городах с учетом их существующего ландшафта, определить наиболее оптимальные варианты для различных территорий городов в зависимости от инженерно-геологических условий, развития транспортной инфраструктуры в населенных пунктах в перспективе в соответствии с документами стратегического планирования. Проект по указанной теме будет иметь практическое применение при подготовке документов территориального планирования в городах края, позволит сбалансировать интересы застройщиков и жителей города, создать комфортную среду и благоприятные условия для здоровья граждан, как одного из основных направлений социального и экономического развития страны, указанного в Послании Президента РФ Федеральному Собранию</p>
63	Администрация г. Красноярска	Непрерывное инженерно-технологическое образование	<p>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</p>

			<p>образовательного процесса в части специализации преподавателей физико-математической, естественно-научной и технологической направленности с учетом результативных мировых практик инженерного образования.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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</p>
--	--	--	--

			<p>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.</p> <p>Результаты проектов в данном направлении будут влиять на выполнение показателей федеральных проектов Национального проекта «Образование»:</p> <p>«Современная школа» (разработка методологии наставничества обучающихся общеобразовательных организаций с привлечением представителей работодателей);</p> <p>«Успех каждого ребенка» (разработка методологии сопровождения с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися разных возрастов);</p> <p>«Учитель будущего» (распространение опыта преподавания предметных областей «Математика», «Информатика» и «Технология»; обеспечение возможности для непрерывного повышения квалификации педагогических работников).</p>
64	Администрация г. Красноярска	Исследования и инфраструктурные решения в области поддержки современных родителей	<p>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.</p> <p>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».</p> <p>Однако образовательные организации испытывают затруднения и в формах взаимодействия с родителями, и в новых элементах содержания образования, и в адекватных современности систем</p>

			<p>воспитания. Вместе с тем, современная ситуация такова, что с одной стороны, вызовы глобализации стирают прежние 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.</p> <p>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.</p> <p>Исследования современного родительства позволят создавать и внедрять новые элементы содержания образования и системы воспитания в образовательных организациях разных уровней.</p>
65	Администрация г. Красноярска	<p>Научно-технические исследования и разработки, направленные на повышение доступности объектов и услуг для маломобильных граждан, а также повышение уровня комфортности и самостоятельности их жизнедеятельности</p>	<p>Формирование доступной и комфортной городской среды для маломобильных граждан является одним из основных приоритетов социальной политики города.</p> <p>Доступность объектов города включает оборудование с учетом потребностей маломобильных граждан (инвалиды, граждане пожилого возраста, семьи с малолетними детьми) входных групп, санитарных комнат, путей эвакуации, систем комплексной безопасности.</p> <p>Доступность услуг предполагает разработку специальных электронных сервисов (приложения, программы и тд.) для людей с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Одним из ключевых показателей комфортности и самостоятельности маломобильных граждан является</p>

			<p>возможность самостоятельно (без сопровождения) обеспечивать свои потребности в квартире, в общественных местах (магазины, учреждения культуры, спорта и тд.), местах досуга и отдыха и др.</p> <p>Предполагаемым результатом исследований и разработок могут являться технические решения по повышению качества жизни маломобильных граждан: индивидуальные средства технической реабилитации, «разумные приспособления» для обеспечения доступности зданий и жилых помещений, специализированные электронные сервисы, переоборудование предметов жизнедеятельности (бытовая техника, оргтехника, средства связи и тд.).</p>
66	Администрация г. Красноярска	Комплексное социологическое исследование молодежи города Красноярска (Красноярского края)	<p>Цель: исследование молодежи города Красноярска (Красноярского края) в возрасте от 14 до 30 лет по следующим основным направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностные ориентации и жизненные планы; - социально-экономическое положение; - отношение к получению образования; - трудоустройство, занятость; - отношение к браку и семье; - свободное время и отдых; - отношение к истории государства, духовно-историческим ценностям; - отношение к религии; - отношение к социальным институтам; - отношение к политическим партиям: оценка приоритетов внутривнутриполитической жизни, отношение к внешней политике страны; - отношение к правам и обязанностям гражданина РФ; - вовлеченность в информационно-коммуникативные технологии; - гражданская активность молодежи: вовлеченность в общественные объединения, участие в СО НКО и так далее. <p>Эмпирическую базу для исследования предлагается организовать в виде проведения опроса молодежи города Красноярска и молодых людей в возрасте от 14 до 30 лет, обучающихся в различных учебных заведениях, работающих на предприятиях и в организациях различных сфер деятельности и форм собственности.</p>

			<p>В результате исследования необходимо получить анализ ценностных ориентаций и жизненных планов молодых людей, проблем их обучения и профессиональной деятельности, исследовать вовлеченность молодежи в общественную жизнь города Красноярска, рассмотреть отношения молодых людей к семье и семейным ценностям, сформулировать отношение молодежи к городу Красноярску (Красноярскому краю), будущему молодежи в городе Красноярске (Красноярском крае) и их видение относительно развития города.</p> <p>Предлагаем также рассмотреть возможность включения в перечень тем конкурса проектов прикладных научно-технических и социально-гуманитарных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание продукции и технологий для обеспечения конкурентных преимуществ Красноярского края, следующие исследования:</p> <p>«точки роста» экономики Красноярского края, оценка эффективности макроэкономических стратегий и управленческих решений, повышение конкурентоспособности края; механизмы управления кластерными системами и модели экономического поведения в Красноярском крае; исследования экологической проблематики Красноярского края; «умные города»: конвертация интеллекта в технологии; совершенствование управления сегментами региональной экономики в условиях комплексного развития Ангаро-Енисейского макрорегиона; модели повышения качества жизни населения города Красноярска, как столицы Красноярского края; развитие высокотехнологичных производств по глубокой переработке алюминия в рамках проекта «Красноярская технологическая долина».</p>
--	--	--	--