



БОЙОРОК

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«10» ИЮЛЬ 2019 й. № 725-р

«10» ИЮЛЯ 2019 г.

1. Утвердить прилагаемый перечень тем научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научных исследований государственного бюджетного научного учреждения «Академия наук Республики Башкортостан» на 2019 год.

2. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Аппарат Правительства Республики Башкортостан.

Временно исполняющий обязанности
Главы Республики Башкортостан



Р.Ф. Хабиров

Утвержден
распоряжением Правительства
Республики Башкортостан
от «10» июля 2019 года
№ 725-р

ПЕРЕЧЕНЬ
тем научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научных исследований
Академии наук Республики Башкортостан на 2019 год

| № п/п | Наименование научного проекта | Актуальность исследования | Планируемое финансирование, тыс. руб. | Ожидаемый результат | Потенциальные потребители научно-технической продукции |
|-------|---|--|---------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Исследование особенностей потребительского спроса в Республике Башкортостан и факторов, влияющих на его изменение | изучение текущих предпочтений потребителей, факторов, влияющих на потребительский спрос, тенденций развития рынка, в том числе в разрезе товарных групп; оценка состояния потребительского рынка, влияния изменений законодательства на потребительское поведение, разработка мер по развитию потребительского рынка в Республике Башкортостан | 800,0 | достижение целевых ориентиров Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 года: реальные располагаемые денежные доходы населения – 102,7% | Госкомитет РБ по торговле и защите прав потребителей |
| 2 | Разработка концепции развития Уфимской и Южно-Башкортостанской агломераций | детальное изучение формирующихся агломерационных образований на территории Республики Башкортостан в связи с | 600,0 | достижение целевых показателей Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 года – увеличение | Минэкономразвития РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|-------|--|---------|
| | | разработкой Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года, в которой крупные городские агломерации определены в качестве потенциальных центров экономического роста | | показателей социально-экономического развития муниципальных образований к 2030 году: по объему инвестиций в основной капитал – в 3,5 раза; по объему отгруженных товаров собственного производства – в 1,6 раза; по обороту розничной торговли – в 2 раза; по объему налоговых и неналоговых доходов местного бюджета – в 1,6 раза; по среднемесячной начисленной заработной плате – в 2,5 раза; по уровню зарегистрированной безработицы – снижение до 0,9% | |
| 3 | Разработка концепции подготовки спортивного резерва до 2025 года | изучение системы подготовки спортивного резерва за счет применения научных подходов; разработка мер по повышению эффективности: подготовки спортивного резерва для спортивных команд в Республике Башкортостан; уровня влияния физической культуры и спорта на формирование у населения мотивации к занятию физической культурой | 700,0 | достижение целевых ориентиров Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 года: ожидаемая продолжительность здоровой жизни – 67,0 лет; ожидаемая продолжительность жизни при рождении – 80,0 лет; доля граждан, приверженных здоровому образу жизни – 45,0%; доля населения Республики Башкортостан, систематически занимающегося физической культурой и спортом, в общем | ММПС РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|-------|--|--|
| | | | | <p>числе населения Республики Башкортостан в возрасте от 3 до 79 лет – 59,0 %; количество победителей и призеров – членов спортивных сборных команд, принявших участие в официальных спортивных мероприятиях – 1896 ед.</p> | |
| 4 | <p>Историческое наследие земли Юрматы: опыт межевания вчера и сегодня</p> | <p>согласно Указу Главы Республики Башкортостан от 12 декабря 2018 года № УГ-308 будет создан геопарк «Торатау» на территории Ишимбайского и Стерлитамакского районов. Эта территория является историческим местом расселения жителей Юрматынской волости. Для реализации данного Указа следует изучить исторический опыт межевания данной территории, который был реализован в течение XVIII – начала XX вв. В итоге реализации межевых измерений можно получить представление о развитии ряда населенных пунктов, традиционных формах хозяйственной деятельности, ее результативности</p> | 500,0 | <p>результаты научно-исследовательской работы направлены на объективную оценку состояния земельных ресурсов данной территории, конфигурации населенных пунктов в прошлом, порядка использования земельных ресурсов, населенности районов в прошлом и настоящем. Исследование будет способствовать определению перспектив и формата использования земельных ресурсов территории</p> | <p>Управление по государственной охране объектов культурного наследия РБ</p> |
| 5 | <p>Вклад Мустая Карима в развитие национальной и мировой литературы</p> | <p>в связи со 100-летием Народного поэта Республики Башкортостан Мустая Карима возникает</p> | 400,0 | <p>сравнительный анализ творчества М.Карима и представителей мировой</p> | <p>Минобразования РБ; Минкультуры РБ</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|-------|--|---------|
| | | необходимость в рассмотрении его вклада в национальную и мировую литературу | | литературы XX века, их художественных произведений, аспектов и форм взаимовлияния. Подготовка и издание сборника научных трудов «Вклад Мустая Карима в развитие национальной и мировой литературы» | |
| 6 | Состояние и тенденции проявлений социальных отклонений деструктивного характера в молодежной среде Республики Башкортостан (2012-2018 г.) и меры их преодоления и профилактики | <p>статистика последних лет фиксирует нестабильный характер проявлений социальных девиаций деструктивного характера среди молодежи Башкортостана. Статистические и социологические данные показывают заметные различия в проявлениях молодежного алкоголизма, наркомании, преступности в зависимости от территориальных районов региона и социально-демографических характеристик молодежи.</p> <p>Девиация в молодежной среде вызывает чувство тревоги в общественном сознании.</p> <p>Предпринимаемые меры по минимизации деструктивной девиации в молодежной среде, несмотря на законодательное и программное их обеспечение, не демонстрируют высокой эффективности</p> | 400,0 | <p>специальная исследовательская аналитика и диагностирование позволят формировать прогноз возможных тенденций и последствий деструктивной девиации в молодежной среде, определить эффективность профилактических мероприятий предупреждения со стороны участвующих в этом субъектов. Существует необходимость в более масштабном применении этими субъектами социальных технологий в противодействии девиации</p> | ММПС РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|-------|---|----------------|
| 7 | Фольклор народов Башкортостана: систематизация и изучение современного состояния | за последние годы накоплен большой объем фольклорного материала по этническому и жанрово-тематическому принципам. Актуальность и практическая значимость исследования обоснованы тем, что в 2020 году Республика Башкортостан принимает международный фестиваль традиционной культуры – Всемирной Фольклориады | 450,0 | изучение и систематизация фольклорного материала по истории и современному состоянию фольклористики в Башкортостане. Выявление масштабов бытования фольклора в современных условиях. Разработка форм популяризации народного творчества | Минкультуры РБ |
| 8 | Создание скороспелого сорта суданской травы с высокой продуктивностью и адаптированного к агроклиматическим условиям Республики Башкортостан | в Республике Башкортостан необходимо иметь засухоустойчивые, холодостойкие и быстро вегетирующие кормовые культуры. В этой связи создание и внедрение в производство нового сорта суданской травы, характеризующегося скороспелостью, высокой продуктивностью зеленой массы, имеет важное значение при острой потребности в кормах с повышенной протеиновой и энергетической питательностью | 400,0 | будет создан и передан на государственное сортоиспытание скороспелый, засухоустойчивый новый сорт суданской травы с урожайностью зеленой массы 370-420, сена – 100-120, семян 27-32 ц/га, устойчивый к основным болезням и неблагоприятным факторам среды | Минсельхоз РБ |
| 9 | Оценка потенциала расширения рынков сбыта сельскохозяйственной продукции, производимой в Республике | актуальность определяется следующими факторами: 1) удобное географическое расположение Республики Башкортостан между европейской и азиатской частями страны делает его инфраструктурно | 400,0 | оценка потенциала расширения рынков сбыта сельскохозяйственной продукции, производимой в Башкортостане, внутри республики, в других регионах Российской Федерации и странах; | Минсельхоз РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|--|--------|---|---------------|
| | Башкортостан | близким к потребителям сельскохозяйственной продукции других регионов Российской Федерации и стран Центральной Азии; 2) некоторые виды сельскохозяйственной продукции (мед, кумыс, продукция коневодства и другие) являются уникальными и обладают большим объемом роста производства при условии нахождения новых рынков сбыта | | оценка административных и организационно-экономических барьеров расширения рынков сбыта за пределами Республики Башкортостан | |
| 10 | Технология возделывания малораспространенных бобовых культур в Республике Башкортостан (соя, вика озимая, нут, кормовые бобы) | повышение качества кормов за счет обогащения растительным белком; увеличение товарности зерна бобовых культур на рынке внутри республики и за ее пределами; повышение плодородия почвы за счет накопления биологического азота | 400,0 | технология возделывания и расширение площади посевов в Республике Башкортостан до 100 тыс. га малораспространенных бобовых культур (соя, вика озимая, нут, кормовые бобы). Дополнительный экономический эффект 150 млн. руб., 1300 руб./га биологического азота (13 млн. руб.) | Минсельхоз РБ |
| 11 | Разработка специализированной пищевой продукции (5 видов), в том числе детской, на основе национального кальцийсодержащего продукта корот | предлагается использование корота – традиционного национального кисло-молочного продукта башкир и других тюркских народов как основы для создания специализированной пищевой продукции, обогащенной биологически активными веществами, | 350,50 | создание специализированных продуктов питания (5 видов) на основе обогащенного полиненасыщенными жирными кислотами, витаминами, макро- и микроэлементами корота, разработка и исследование технологий их приготовления. Создание электронной базы | Минсельхоз РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|--|-------|--|---------------|
| | | натуральными маслами растительного и животного происхождения в качестве источника полиненасыщенных жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов в целях повышения усвояемости кальция, восстановления кальциевого обмена в организме человека и укрепления общего состояния здоровья населения | | данных по функциональным продуктам из корота на площадке Федерального института патентной собственности, получение охранных документов (патентов Российской Федерации и Республики Казахстан) | |
| 12 | Разработка технологии гормональной стимуляции повышенной яйценоскости и размножения шмелей-опылителей для повышения урожайности овощных культур в теплицах | увеличение объемов производства овощей в теплицах может быть достигнуто использованием для опыления растений культивируемых шмелей-опылителей. Однако в Республике Башкортостан нет технологий повышения яйценоскости самок шмелей путем гормональной стимуляции яйцекладки, что приводит к необходимости импорта шмелиных семей из-за рубежа (Израиль, Голландия, Белоруссия) | 600,0 | повышение на 20-25% урожайности овощей в теплицах Республики Башкортостан за счет внедрения технологий гормональной стимуляции увеличения яйценоскости и количества шмелей-опылителей | Минсельхоз РБ |
| 13 | Разработка лесоводственно-экологических требований к рубкам лесных насаждений кварталным способом по сортиментной технологии заготовки | современное законодательство и социально-экономические отношения обуславливают резкие изменения в условиях функционирования лесного хозяйства, что определяет необходимость разработки системы лесоводственно- | 250,0 | научно-обоснованные лесоводственно-экологические требования к рубкам лесных насаждений в условиях Республики Башкортостан, способствующие рентабельному, комплексному использованию лесных ресурсов, повышению | Минлесхоз РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|--|--------|---|--------------------------------------|
| | древесины и оценка формирования высокопродуктивных лесных насаждений в различных эколого-лесоводственных условиях Республики Башкортостан (1 этап) | экологических требований к рубкам лесных насаждений и оценки формирования высокопродуктивных лесных насаждений по природно-климатическим зонам Республики Башкортостан | | продуктивности лесов на 10-15%, снижению производственных затрат на заготовку древесины на 15-20% | |
| 14 | Разработка технологий применения новых видов биологических препаратов для ускоренного выращивания посадочного материала древесных растений в Республике Башкортостан | высокая потребность в качественных сеянцах и саженцах древесных растений для ускоренного воспроизводства лесных ресурсов Республики Башкортостан | 350,0 | бесперебойное обеспечение сырьем лесоперерабатывающих предприятий Республики Башкортостан. Улучшение качества, увеличение выхода посадочного материала на 10-15%, доведение их приживаемости до 90% | Минлесхоз РБ |
| 15 | Составление научно-производственных планов по повышению плодородия почв, планированию противозрозионных мероприятий и использованию деградированных земель в 23 муниципальных районах Республики Башкортостан на основе почвенных обследований за | в Республике Башкортостан имеется более 1 млн. 200 тыс. га деградированных земель, выведенных из под пашни. Площади таких земель продолжают расти, они не дают должной отдачи. Назрела необходимость составления научно-производственных планов по повышению плодородия почв, планированию противозрозионных мероприятий и использованию деградированных земель в районах Республики | 1000,0 | восстановление деградированных земель и воспроизводство почвенного плодородия позволят увеличить урожайность сельскохозяйственных культур на 15-20% и увеличить объемы произведенной продукции | Минземимущество РБ; Минсельхоз РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|-------|---|-------------|
| | последние 30-40 лет | Башкортостан на основе почвенных обследований за последние 30-40 лет | | | |
| 16 | Территориальные профили многофакторной обусловленности показателей смертности населения от болезней системы кровообращения и новообразований в Республике Башкортостан | уровень смертности является показателем, формирующимся под влиянием многих факторов, причин, механизмов, включая демографические, экономические, социальные, поведенческие, медико-организационные и другие. Понимание вклада этих факторов в наблюдающуюся вариацию показателей смертности важно для формирования рациональной социально-экономической политики на муниципальном уровне. Большой разброс значений анализируемых показателей в республике в течение многих лет требует научного осмысления и объяснения показателей для снижения смертности населения | 400,0 | будут определены индивидуальные профили вклада различных факторов в показатели смертности для территориальных образований с наиболее высокими значениями показателей смертности, позволяющие скорректировать меры социально-экономической политики для снижения смертности от болезней системы кровообращения (в 1,3-1,4 раза) и новообразований (в 1,5-1,7 раза) у населения Республики Башкортостан | Минздрав РБ |
| 17 | Хирургические методы профилактики и лечения болезни Паркинсона | болезнь Паркинсона – тяжелое прогрессирующее заболевание нервной системы, приводящее к быстрой инвалидизации пациентов, этиология и патогенез которого до сих пор не выяснены, что, в свою очередь, создает трудности в лечении и профилактике болезни | 630,0 | обоснование хирургического метода диагностики, профилактики и лечения болезни Паркинсона при применении метода детекции альфа-синуклеина в тканевом материале небных миндалин и аппендикулярном отростке у лиц с болезнью Паркинсона | Минздрав РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|-------|---|-------------|
| 18 | Выбор оптимального метода хирургического лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыж пищеводного отверстия диафрагмы | распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (далее — ГЭРБ) в России по данным последних исследований достигает 60%. Среди лиц, страдающих ГЭРБ, до 80% имеют патологические изменения слизистой оболочки пищевода. ГЭРБ существенно снижает качество жизни пациентов, особенно при наличии ночных рефлюксов, является причиной развития смертельно опасных осложнений | 630,0 | разработка и внедрение в практику метода эндохирургического лечения паразофагеальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы, минимизирующего соскальзывание фундопликационной манжеты; выявление прогностических критериев рецидива ГЭРБ, снижение числа рецидивов на 17%, сокращение повторной госпитализации на 28% | Минздрав РБ |
| 19 | Обоснование перечня региональных показателей состояния и качества питания населения для снижения алиментарно-зависимых заболеваний | актуальность определяется высокой значимостью питания для формирования здоровья населения, необходимостью разработки и реализации системы мониторинга по здоровому питанию с учетом территориальных, возрастных особенностей и данных о качестве пищевой продукции | 500,0 | обеспечение населения доступом к пищевым продуктам, способствующим устранению дефицита макро- и микронутриентов. Реализация проекта позволит сократить расходы на оказание медицинской помощи, обусловленной необходимостью лечения алиментарно-зависимых заболеваний | Минздрав РБ |
| 20 | Исследования по определению дифференциальной экспрессии генов и микро-РНК методом секвенирования нового поколения в | неолимфогенез — процесс образования и развития новых лимфатических узлов в постнатальном периоде. По данным классических анатомических изданий, формирование лимфатической | 530,0 | результаты исследования позволят определить спектр предполагаемых фармакологических мишеней регуляции неолимфогенеза для последующего скрининга фармакологических соединений in | Минздрав РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|-------|--|-------------|
| | лимфатических узлах, образованных в результате нелимфогенеза | системы у человека завершается на этапе эмбриогенеза, и все изменения сводятся к уменьшению количества общей массы лимфоидной ткани и ее активности. Наличие вновь образованных лимфатических узлов, по предварительным наблюдениям, свидетельствует о прекращении функциональной активности первого анатомического этапа-барьера на пути распространения раковых клеток. Изучение процессов образования новой лимфоидной ткани (нелимфогенез), способной вызывать специфический иммунный ответ, может оказаться прорывом в лечении злокачественных новообразований | | silico для персонифицированной терапии злокачественных новообразований, в частности рака молочной железы: увеличение доли персонифицированной диагностики фенотипа опухолевого роста до 100%; увеличение пятилетней выживаемости больных раком молочной железы с 60% до 75%; снижение затрат на консервативную лекарственную терапию на 20-30% | |
| 21 | Совершенствование технологии ультрафиолетового кросслинкинга роговицы при кератэктазиях путем внедрения акселерированного клинического протокола | в настоящее время на учете в Уфимском научно-исследовательском институте глазных болезней состоит 532 пациента с кератэктазиями различной этиологии. При этом в лист ожидания на различные хирургические вмешательства включены 72 больных, из которых подавляющее большинство нуждаются в патогенетически ориентированном методе | 530,0 | разработка и внедрение нового аппарата для УФ-кросслинкинга роговицы позволят использовать в клинической практике новые возможности генерации повышенной мощности УФ-излучения, систему диафрагмирования и гомогенизации светового потока. Разработанный аппарат для акселерированного (ускоренного) | Минздрав РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|---|---|---|
| | | <p>лечения – ультрафиолетовом кросслинkinге роговицы (далее – УФ-кросслинkinг)</p> | | <p>УФ-кросслинkinга роговицы будет предложен для практической медицины. Внедренная технология акселерированного (ускоренного) кросслинkinга позволит расширить показания к применению ультрафиолетового сшивания роговицы, снизить продолжительность процедуры, обеспечит более комфортные условия для пациента при ее выполнении, сократит сроки послеоперационной реабилитации. Возможность применения разработанного аппарата для УФ-кросслинkinга роговицы с возможностью работы в акселерированном (ускоренном) режиме позволит уменьшить экономические затраты при лечении кератэктазий в Уфимском научно-исследовательском институте глазных болезней не менее, чем на 300 тыс. руб. ежегодно. Кроме того, данный аппарат будет востребован на российском офтальмологическом рынке. Применение разработанного аппарата позволит также остановить</p> | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|--|-------|--|-------------|
| | | | | прогрессирование заболевания у 70-80% больных | |
| 22 | Разработка и апробация технологии промышленного производства биопрепаратов медицинского и пищевого назначения на основе кумыса | разработка новых технологий промышленного производства продуктов питания – одна из приоритетных задач государственной концепции Российской Федерации «Об основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года». К высокоэффективным продуктам лечебно-профилактического назначения относится кумыс. Выработка кумыса из кобыльего молока ограничена только районами табунного коневодства России. В остальных местностях кумыс не производится из-за отсутствия сырья и невозможности его длительного хранения, в то время как потребность в кумысе существует повсеместно. Разработка технологии производства биопрепаратов на основе кумыса, максимально приближенных по составу и биологической активности к исходному продукту, имеет большое медико-социальное значение. Концепция | 530,0 | создание технологии производства сухого таблетированного продукта «Кумыс-форте», а также йогуртов, напитков и другой пищевой продукции на его основе; разработка методологии оценки медико-биологической и социально-экономической эффективности внедрения разработанных продуктов; создание и продвижение инновационных натуральных продуктов медицинской и профилактической направленности | Минздрав РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|--------|---|---------|
| | | <p>создания технологии производства продуктов двойного назначения, обогащенных биологически активными компонентами кумыса, предназначенными для здорового и диетического питания, открывает широкие перспективы их использования в качестве эффективных функциональных средств лечения и профилактики заболеваний органов дыхания, желудочно-кишечного тракта</p> | | | |
| 23 | <p>Разработка методики определения остаточных напряжений в деталях газотурбинных двигателей при ионно-плазменном напылении</p> | <p>обеспечение благоприятного уровня и характера распределения остаточных напряжений в деталях газотурбинных двигателей (далее — ГТД) имеет стратегическое значение для обеспечения конкурентного преимущества современных авиационных двигателей, производимых АО «ОДК» (ПАО «ОДК-УМПО», г. Уфа). Проблемы формирования, управления и контроля поверхностных остаточных напряжений в деталях ГТД являются одними из важнейших задач, решение которых будет способствовать обеспечению требуемой надежности двигателей, а также они имеют ключевое значение для</p> | 2000,0 | <p>создание математических моделей изменения остаточных напряжений в деталях ГТД, учитывающих процессы формирования и эволюции остаточных напряжений в процессе ионно-плазменного напыления при изготовлении деталей ГТД. Обеспечение качества покрытия при ионно-плазменном напылении. Разработка методов моделирования остаточных напряжений, методов определения эпюры напряжений по глубине поверхностного слоя при ионно-плазменном напылении деталей ГТД. Повышение ресурса и надежности авиационной техники новых поколений и продажи их за рубеж.</p> | МПИП РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|--|-------|--|---------|
| 24 | Создание теоретических основ разработки трудноизвлекаемых запасов и нетрадиционных ресурсов углеводородов из пластов, подверженных гидроразрыву с помощью горизонтальных скважин | актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена возрастающим интересом во всем мире к разработке трудноизвлекаемых запасов (низкопроницаемые коллекторы) и нетрадиционных источников углеводородов таких, как высоковязкие нефти | 700,0 | <p>Результаты научно-исследовательских работ позволят увеличить объем отгруженной инновационной продукции к 2030 году до 209 млрд. руб.</p> <p>будут разработаны теоретические модели, описывающие физические (гидродинамические, тепловые) поля в системе пласт-трещина при использовании парных скважин, которые обеспечат качество разработки пласта с высоковязкой нефтью. Будет создан программный комплекс, который позволит интерпретировать данные гидропрослушивания скважин, подверженных гидроразрыва пласта.</p> <p>Результаты научно-исследовательских работ будут способствовать повышению добычи нефти на 360 т/год и снижению себестоимости до 2988 руб./т, увеличению прибыли на 3,33 млн. руб.</p> | МПИП РБ |
| 25 | Разработка мобильного робототехнического комплекса для механизации спускоподъемных операций при капитальном и текущем ремонте скважин | при проведении ремонтных работ после подъема насосно-компрессорных труб (далее — НКТ) перед последующим их опусканием в шахту скважины возникает необходимость их очистки от | 450,0 | будет создана технология автоматизации технологических процессов (далее — ТП) при обустройстве и ремонте скважин на основе применения мобильных робототехнических комплексов (далее — РТК) автоматизирующих | МПИП РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|--|-------|---|---------|
| | | <p>сернисто-парафинистых отложений внутри и нефтемазутных отложений снаружи, а также проведения контроля состояния НКТ для последующего их применения. Данные технологические процессы проводят в заводских условиях, что существенно увеличивает сроки и издержки ремонтных работ из-за дополнительных затрат по погрузке/разгрузке и транспортировке НКТ от месторождения до предприятия очистки и обратно</p> | | <p>спускоподъемные операции (далее — СПО), очистку и диагностику НКТ непосредственно на месторождениях. Будет разработана структура, конструкция, математические модели, алгоритмы обработки сенсорной информации и управления мобильным РТК и технология его применения при автоматизации СПО при обустройстве и ремонте скважин. Комплекс на основе полной автоматизации ТП обеспечит высокий уровень производительности труда и безопасности персонала, осуществляющего ремонт скважинного оборудования. Результаты научно-исследовательских работ будут способствовать повышению производительности труда на 32% и сокращению годовых текущих затрат на 19895,03 тыс.руб.</p> | |
| 26 | <p>Исследование и разработка технологии воздействия термогазогенератором на пласт для повышения нефтеизвлечения</p> | <p>одним из методов повышения проницаемости пластов является нагрев с помощью порохового заряда в перфорированном интервале скважины. Опыт использования различных типов газогенераторов на</p> | 600,0 | <p>будет создан новый тип термогазогенератора для импульсов давления с регулируемой амплитудой и технологии его использования в скважинных условиях. Экономическая эффективность:</p> | МПИП РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|--|-------|---|---------|
| | | скважинах выявил ряд замечаний, указывающих на несовершенство конструкций генераторов и технологий их использования | | при объеме выпуска 1000 комплектов в год прибыль составит приблизительно 500 тыс. руб., рентабельность производства составит 20%. Экономический эффект от одного воздействия составляет более 200 тыс. долларов | |
| 27 | Изучение платинометальной минерализации в магматических комплексах Южного Урала (Республика Башкортостан) | в настоящее время на балансе не состоит ни одно коренное месторождение элементов платиновой группы, но есть потенциально платиноносные комплексы, недостаточно изученные на данный вид полезных ископаемых. Полевое изучение объектов с отбором образцов хромититов, ультрамафитов и габброидов с сульфидной минерализацией. Определение валовых концентраций платиноидов и золота различными видами химического анализа. Изучение благороднометальной минерализации оптическими, электронно-микроскопическим и рентгеноспектральными методами анализа | 500,0 | выявление в пределах магматических комплексов уровней (рифов), обогащенных платиноидами и золотом; выявление минеральных фаз, концентрирующих металлы платиновой группы и золота, изучение их состава, морфометрических характеристик | МПИП РБ |
| 28 | Исследования и разработка технологии увеличения степени извлечения трудноизвлекаемых | анализ существующих разработок в области освоения трудноизвлекаемых запасов нефти (далее — ТриЗ). Выработка основных направлений | 700,0 | расширение функциональных возможностей технологии в сравнении с существующими за счет более полной выработки запасов продуктивных пластов | МПИП РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|-------|--|----------------|
| | запасов нефти из низкопроницаемых коллекторов на основе принципов экстремального регулирования процесса гидравлического разрыва пласта | инновационного развития технологий освоения ТриЗ. Обоснование инновационной технологии увеличения степени извлечения трудноизвлекаемых запасов нефти в низкопроницаемых коллекторах на основе принципов экстремального регулирования процесса гидравлического разрыва пласта | | нефтегазовых месторождений. Сокращение сроков разработки месторождений. Решение экологических проблем, связанных с чрезвычайными ситуациями прорыва горных пород, например, с образованием связи закачиваемой технологической воды с пресноводными горизонтами, прорывами на дневную поверхность. Повышение эффективности извлечения нефти из низкопроницаемых коллекторов нефти и газа на 5-8% | |
| 29 | Разработка технологии дистанционного мониторинга мест несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов и участков незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых для условий Республики Башкортостан | задача устойчивого социально-экономического развития Республики Башкортостан на современном этапе. Данная разработка служит цели, сформулированной в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» — ликвидации всех выявленных на 1 января 2018 года несанкционированных свалок в границах городов | 400,0 | автоматическое дешифрирование свалок твердых коммунальных отходов и карьеров общераспространенных полезных ископаемых на общедоступных спектрональных космических снимках, в том числе архивных, позволит выявить источники накопленного и актуального экологического ущерба и обеспечить уполномоченный орган Республики Башкортостан по охране окружающей среды оперативной информацией для принятия решений | Минэкологии РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|--|-------|---|---------|
| 30 | <p>Новый насосный агрегат, способный перекачивать жидкости любой вязкости, имеющий малые массо-габаритные характеристики (разработка и создание линейки «всеядных» шнекоцентробежных насосных агрегатов)</p> | <p>в современных производствах, когда в одном и том же технологическом процессе приходится перекачивать различные ньютоновские и структурированные неньютоновские среды, иногда содержащие твердые включения или свободный газ, необходимы принципиально новые насосные агрегаты.</p> <p>Эта задача разработки линейки «всеядных» насосных агрегатов с оптимальными техническими характеристиками является актуальной.</p> <p>Цель проекта – разработать погружной шнекоцентробежный насосный агрегат производительностью 700 м³/ч и напором 0,6 МПа, организовать их производство. Далее на этой основе организовать производство линейки «всеядных» насосных агрегатов на производительности от 5 до 1000 м³/ч с напором от 0,6 до 2,4 МПа</p> | 400,0 | <p>гидродинамические параметры линейки шнекоцентробежных насосных агрегатов, полученные численным моделированием с использованием программного пакета ANSYSCFX, а именно: оценочные рабочие параметры будущего насоса еще до его изготовления;</p> <p>технический проект на опытный образец шнекоцентробежного насосного агрегата производительностью 700 м³/ч и напором 0,6 МПа; заявка на патент RU на изобретение</p> | МПИП РБ |
| 31 | <p>Разработка метода нестационарной термометрии для определения работающих интервалов в малодебитных</p> | <p>на практике для определения работающих интервалов в вертикальных и горизонтальных скважинах используется комплекс различных геофизических методов: дебитометрия,</p> | 700,0 | <p>результатом исследований будут: на основе разработанной математической модели программный продукт для расчета температурного поля в стволе горизонтальной скважины с</p> | МПИП РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|-------|---|----------------|
| | скважинах | <p>термометрия, радиоактивные, акустические. Как правило, эти методы работают при больших дебитах. В настоящее время большинство скважин относятся к малodeбитным. В этом случае определение работающих интервалов представляет большую проблему для всего комплекса методов, особенно это относится к горизонтальным скважинам. Одним из перспективных методов в этом случае является использование искусственных тепловых полей, то есть нестационарной термометрии</p> | | <p>источниками теплоты; методика проведения исследований и интерпретации данных нестационарной термометрии для определения работающих интервалов малodeбитных скважин и соответствующие методические указания. Это позволит: обеспечить достоверность при пересчете запасов углеводородов в залежах; оценивать дебиты менее 10 м³/сут по жидкости и менее 500 м³/сут по газу; однозначно определять заколонные перетоки из неперфорированных пластов, расположенных выше перфорированных (сверху)</p> | |
| 32 | <p>Исследование возможностей и условий сброса очищенных сточных вод в границах 2 и 3 поясов зон санитарной охраны водозаборов централизованных систем водоснабжения населенных пунктов Республики Башкортостан, не</p> | <p>статья 44 Водного кодекса Российской Федерации запрещает сброс сточных вод любого качества в реки в границах 2 и 3 поясов зон санитарной охраны водозаборов (далее — ЗСО) питьевого водоснабжения населенных пунктов, тем самым ставя многие населенные пункты и предприятия в практически безвыходное положение. По результатам предварительных</p> | 550,0 | <p>условия сброса очищенных сточных вод в границах 2 и 3 поясов ЗСО водозаборов в зависимости от гидрологических и гидрохимических характеристик водных объектов и конструкции (типа) водозаборных сооружений с учетом сезонного фактора, сформулированные на основе анализа проб речной воды, отобранной на различных расстояниях от точки сброса</p> | Минэкологии РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|-----------------------------------|--|-------|---|---------|
| | ухудшающих качество питьевой воды | исследований, проведенных в конце 2017 года сброс нормативно-очищенных сточных вод в крупные реки, в том числе в границах ЗСО водозаборов, не приводит к существенному ухудшению качества речной и питьевой воды на инфильтрационных водозаборах. Для окончательных выводов необходимо провести дополнительные гидрохимические исследования с отбором и исследованием проб речной воды на различных расстояниях от точки сброса сточных вод с учетом сезонного фактора | | сточных вод | |
| 33 | Цифровая система «умного» завода | современные среды моделирования позволяют смоделировать практически любой нефтехимический/нефтеперерабатывающий процесс. Однако данные системы не позволяют строить высокоточные модели за короткое время, требуют от пользователя глубоких познаний и крайне дорогие, но не способные подстраиваться под реальный производственный процесс. Поэтому рационально разработать отечественную цифровую | 450,0 | цифровая платформа, позволяющая создавать предсказательные системы для процессов переработки углеводородного сырья в реальном времени | МПИП РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | <p>платформу с применением современных подходов – методов искусственного интеллекта, позволяющие существенно снизить время и ресурсозатратность.</p> <p>Основное содержание работ: создание баз данных информации на предприятии с использованием вычислительных систем и программных средств; создание технологии «умного» агрегирования режимных параметров в целях моделирования установок, позволяющих прогнозировать и оптимизировать производство на отдельных объектах в режиме реального времени; прогностическая система на основе искусственного интеллекта, позволяющая в полном объеме анализировать все данные о предприятии для более безопасного и экологичного ведения производственной деятельности; система эффективного мониторинга, оптимизации, планирования и управления деятельностью предприятия в реальном времени</p> | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|--|--------|--|---------------|
| 34 | Технология разработки и совершенствования препаративных форм на основе наноразмерных экологически безопасных водорастворимых концентратов 2,4-Д с наработкой опытной партии | <p>в настоящее время приоритетным направлением в химии и технологии гербицидов является разработка и совершенствование экологически безопасных препаративных форм, обеспечивающих более эффективное использование потенциала действующего вещества.</p> <p>Выпускаемые в промышленности препараты на основе 2,4-Д обладают недостатком из-за наличия стадии этерификации 2,4-Д изооктиловым спиртом, в результате чего значительно усложняется технология производства препаратов.</p> <p>В этой связи предлагаемая технология получения препарата на водной основе в одну стадию растворения компонентов способствует упрощению процесса, а также повышению экологической безопасности, так как не требуется применение таких компонентов, как нефрас, изооктиловый спирт, алкилбензолсульфонат кальция</p> | 1000,0 | <p>проведение научно-исследовательских работ будет способствовать совершенствованию рецептуры и технологии приготовления гербицидных препаративных форм, повышению их биологической активности и увеличению урожайности сельскохозяйственных культур (планируемая прибавка урожайности 3 ц/га).</p> <p>Нарботка опытной партии препарата в объеме 500 л и производственные испытания</p> | Минсельхоз РБ |
| 35 | Технология разработки и совершенствования препаративных форм на основе глифосата с | гербицид глифосат позволяет вести активную борьбу против более 80 различных видов сорных растений. Известен он также как | 1000,0 | проведение научно-исследовательских работ по разработке препаративной формы на основе глифосата будет | Минсельхоз РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|--|-------|--|---------------|
| | наработкой опытной партии | десикант для предуборочной обработки посевов зерновых культур в целях подсушивания зерна. Характерной особенностью глифосата является взаимодействие с различными аминами, в результате чего получается удобная для применения экологически безопасная форма в виде водного раствора | | способствовать расширению ассортимента препаратов для борьбы с широким спектром корнеотпрысковых и широколистных сорняков, а также древесной и кустарниковой растительности. Эффективность поражения 90-95%. Нарботка опытной партии препарата в объеме 500 л и производственные испытания | |
| 36 | Разработка феромонного препарата и способа его применения для борьбы с вредителем зерна и зернопродуктов – большим мучным хрущак | по оценкам Всероссийского научно-исследовательского института Зерна потери зерна в России через 6 месяцев хранения только от насекомых достигают 8%. Большой мучной хрущак (<i>Tenebrio molitor</i>) является вредителем зерна и зернопродуктов на предприятиях пищевой промышленности, мельницах и зернохранилищах. Как показывает более чем 70-летний опыт, наиболее эффективной стратегией химической борьбы с вредными насекомыми является применение экологически безопасных препаратов на основе феромонов насекомых, целью которой выступает не полное уничтожение насекомых-вредителей, а управление их численностью без | 450,0 | создание способа синтеза и препаративной формы оптически активного полового феромона большого мучного хрущака – 4 <i>R</i> -нонан-1-ола на основе (+)-дигидромирцена и <i>l</i> -ментола. Будет наработано 6000 мг феромона и приготовлено более 5000 диспенсеров, которые будут испытаны во Всероссийском научно-исследовательском институте защиты растений (г. Пушкин) и на мукомольных предприятиях Республики Башкортостан. Созданные препаративные формы феромона по своей эффективности будут превосходить известные препараты и иметь значительно меньшую (в 2 раза) стоимость | Минсельхоз РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|---|-------|--|----------------------|
| | | затрагивания всех других организмов в биоценозе | | | |
| 37 | Разработка гидрофобизирующих присадок для получения водонепроницаемого бетона с заданными строительно-техническими свойствами | в настоящее время предъявляются повышенные требования к таким характеристикам бетона как высокая прочность при растяжении и сжатии, повышенная динамическая прочность, плотность, водонепроницаемость и морозоустойчивость. Для Республики Башкортостан число переходов температуры воздуха через 0°C может достигать 40-70 за год. В результате морозной деструкции бетона весной фундаментные блоки приходят в негодность. Это весьма распространено на практике. Известны аналогичные повреждения и свайных фундаментов. Задача увеличения качества бетона может быть решена эффективно и экономично только с применением химических добавок. Композиционная присадка найдет широкое применение на различных объектах строительной отрасли | 550,0 | разработанная гидрофобизирующая присадка позволит существенно улучшить такие характеристики бетона как морозостойкость (повысить с F ₂ 200 до F ₂ 300), водонепроницаемость до W16, прочность сцепления и так далее. Будет наработана опытная партия присадки и проведены ее испытания | МПИП РБ |
| 38 | Разработка эффективного метода получения субстанции | разработка технологичного метода синтеза субстанции оксиметилурацила – препарата | 700,0 | будет разработан новый эффективный метод получения 5-гидрокси-6-метилурацила – | Минздрав РБ; МПИП РБ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | оксиметилурацила | <p>(Иммурег), обладающего широким спектром фармакологических свойств: антиоксидантное, иммуностимулирующее, антитоксическое, противовоспалительное, кардиотоническое и другие. В настоящее время использованию «Оксиметилурацила» в медицинской практике препятствует отсутствие налаженного производства субстанции, а также устаревшая технология ее получения с низким суммарным выходом 25% целевого продукта. Поэтому разработка новой схемы синтеза субстанции оксиметилурацила, лабораторного и промышленного регламентов, а также внедрение «Оксиметилурацила» (Иммурега) в медицинскую практику несомненно является актуальной задачей</p> | | <p>субстанции лекарственного препарата «Оксиметилурацил» (Иммурег), наработана его опытная партия в количестве 3 кг и создан лабораторный регламент</p> | |

Список использованных сокращений

| | | |
|---|---|--|
| Госкомитет РБ по торговле и защите прав потребителей | - | Государственный комитет Республики Башкортостан по торговле и защите прав потребителей |
| Госстрой РБ | - | Государственный комитет Республики Башкортостан по строительству и архитектуре |
| Минздрав РБ | - | Министерство здравоохранения Республики Башкортостан |
| Минземимущество РБ | - | Министерство земельных и имущественных отношений Республики Башкортостан |
| Минлесхоз РБ | - | Министерство лесного хозяйства Республики Башкортостан |
| Минкультуры РБ | - | Министерство культуры Республики Башкортостан |
| Минобразования РБ | - | Министерство образования Республики Башкортостан |
| Минсельхоз РБ | - | Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан |
| Минэкологии РБ | - | Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан |
| Минэкономразвития РБ | - | Министерство экономического развития Республики Башкортостан |
| ММПС РБ | - | Министерство молодежной политики и спорта Республики Башкортостан |
| МПИП РБ | - | Министерство промышленности и инновационной политики Республики Башкортостан |
| Управление по государственной охране объектов культурного наследия РБ | - | Управление по государственной охране объектов культурного наследия Республики Башкортостан |