

УТВЕРЖДАЮ:

Министр промышленности и инновационной
политики Республики Башкортостан


_____ Карпухин А.И.

« _____ » _____ 2017 г.

ОТЧЕТ

**о научной и научно-организационной работе
государственного автономного учреждения Республиканский
научно-технологический и информационный комплекс
«Баштехинформ»
(ГАУ РНТИК «Баштехинформ»)
за 2017 год**

Генеральный директор
ГАУ РНТИК «Баштехинформ»


_____ Кислицин Ю.Е.

УФА 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОКАЗАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ (ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ) ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЗАДАНИЮ	4
1. Развитие научной и инновационной деятельности в Республике Башкортостан.....	4
2. Работы по организации Проектного консорциума Республики Башкортостан, созданный для разработки симулятора гидроразрыва пласта, и преобразования в дальнейшем в кластер «Кибер ТЭК».....	10

ВВЕДЕНИЕ

Основные направления деятельности ГАУ РНТИК «Баштехинформ»:

- информационное обеспечение государственных структур, промышленных предприятий, научных организаций и образовательных учреждений;
- информационное обеспечение инновационной деятельности с целью повышения конкурентоспособности предприятий и научных организаций РБ;
- содействие созданию, правовой охране и использованию результатов интеллектуальной деятельности;
- содействие развитию информационных технологий в различных сферах экономики РБ.

Задачи:

- создание, актуализация и организация использования ресурсов научно-технической, нормативной и маркетинговой информации, включая фонды научно-технической литературы, нормативно-технической и патентной документации, базы и банки данных;
- осуществление пропаганды научно-технических новшеств и передового опыта, повышение квалификации специалистов;
- прикладные научные исследования в области информационных ресурсов и информационных технологий.

Выполнение научно-технических проектов:

- разработка Республиканского информационного банка данных наукоемких технологий;
- выполнение работ в соответствии с планом мероприятий Республиканской целевой инновационной программы РБ;
- оказание информационных и образовательных услуг предприятиям, организациям и гражданам РБ на основе хозяйственных договоров.

ОКАЗАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ (ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ) ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЗАДАНИЮ

1. Развитие научной и инновационной деятельности в Республике Башкортостан

- Информационно-аналитическое сопровождение научной и инновационной деятельности;
- Проведение обучающих мероприятий по реализации инновационных разработок;
- Проведение специализированных мероприятий в рамках отраслевых программ развития;
- Содействие реализации инновационных проектов;
- Популяризация науки.

В 2017 году проведены следующие мероприятия на данном направлении:

Направление	Мероприятие	Сроки проведения
Информационно-аналитическое сопровождение научной и инновационной деятельности (утверждено в госзадании 2)	1) Проведение мониторинга и экспертной оценки, анализа реализации и консалтинговой поддержки проектов, выполняемых по программе «УМНИК» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в Республике Башкортостан. Краткая информация: Проделана работа по актуализации базы данных проектов по программе УМНИК. Основой для актуализации данных	январь-декабрь 2017

	<p>является база прошлых периодов, заполненная накопленным итогом с 2012 года, а также протоколы отборочных и финальных мероприятий конкурса «УМНИК». Произведен опрос авторов проектов в устной и письменной форме, данные опросов и представленных письменных ответов внесены в базу. На момент начала мониторинга в базе данных имелась информация о более 200 участников программы «УМНИК» начиная с 2012 года.</p>	
	<p>2) Сотрудничество с каналом БСТ. Краткая информация: Участие в создании, поиске экспертов, организации съемок телевизионных проектов Башкирского спутникового телевидения. Участие в эфире молодого ученого, выпускника МГУ, сотрудника научно-образовательной интерактивной выставки Политехнического музея «Алиса в стране наук» в Уфе Александра Улановского. Выступление в эфире в качестве экспертов нейробиолога, кандидата философских наук, обладателя первого приза «Хрустальная Сова» клуба «Что? Где? Когда?» Нурали Латыпова.</p>	<p>январь-декабрь 2017</p>
<p>Проведение обучающих мероприятий по</p>	<p>1) Science Slam – научное шоу. Краткая информация: Молодые ученые республики</p>	<p>февраль-ноябрь 2017</p>

реализации инновационных разработок (утверждено в госзадании 2)	выступают на сцене, чтобы в увлекательной форме 10-минутного stand up – выступления представить свои разработки..	
	<p>2) Конкурс научно-технических идей и проектов для школьников «Ш.У.СТР.И.К.»-Школьник Умеющий Строить Инженерные Конструкции.</p> <p>Краткая информация: Республиканский конкурс юных изобретателей. В рамках конкурса участники должны представить проект в рамках одной из пяти конкурсных номинаций: «Умная ферма», «Современная школа», «Приборы и аппараты», «Экология», «Свободная тема». Результатом конкурсной работы должна быть модель или макет, любой участник может сделать макет самостоятельно из подручных средств. Участие школьников до 17 лет включительно.</p>	апрель 2017
Проведение специализированных мероприятий в рамках отраслевых программ развития (утверждено в госзадании 3)	<p>1) Конференция «Практические аспекты нефтепромышленной химии».</p> <p>Краткая информация: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием в нефтехимической области.</p>	май 2017
	<p>2) Участие в создании акселерационной программы Petroleum Venture.</p> <p>Краткая информация:</p>	август-ноябрь 2017

	<p>Программа интенсивной подготовки и развития инновационных бизнес-проектов в нефтегазовой сфере. Направления работы акселератора Petroleum Venture:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разведка и добыча нефти и газа; – Транспортировка и хранение нефти и газа; – Переработка углеводородов; – Сопутствующая инфраструктура (энергетика, строительство, ИТ, транспорт и т.д.) 	
	<p>3) Соорганизатор международного конкурса нефтегазовых проектов "Петроквантум".</p>	<p>сентябрь-декабрь 2017</p>
<p>Содействие реализации инновационных проектов (утверждено в госзадании 2)</p>	<p>1) Акселерационная программа «Иноватика».</p> <p>Краткая информация:</p> <p>Интенсивный учебно-практический курс для молодых учёных, специалистов и руководителей малого и среднего бизнеса по развитию инновационных технологических бизнес-проектов. Программа предусматривает получение теоретических знаний и практических навыков для развития технологических стартапов, в том числе научно-технические основы, создание и развитие бизнеса, привлечение финансирования.</p>	<p>апрель-июнь 2017</p>
	<p>2) Организация программы «УМНИК» Фонда содействия развитию</p>	<p>август-ноябрь</p>

	<p>малых форм предприятий в научно-технической сфере в Республике Башкортостан.</p> <p>Краткая информация:</p> <p>Программа «УМНИК» предполагает финансирование развития (до уровня коммерческого применения) некоторой научно-технической идеи на протяжении двух лет. Основная цель Программы «УМНИК» – выявление молодых ученых, стремящихся самореализоваться через инновационную деятельность, и стимулирование массового участия молодежи в научно-технической и инновационной деятельности путем организационной и финансовой поддержки инновационных проектов.</p>	2017
<p>Популяризация науки (утверждено в госзадании 2)</p>	<p>1) Организация бесплатных мастер-классов нейробиолога, кандидата философских наук, обладателя первого приза «Хрустальная Сова» клуба «Что?Где?Когда?» Нурали Латыпова в Уфе.</p> <p>Краткая информация:</p> <p>Темы мастер-классов: «Третье полушарие» и «Глобальные вызовы современности».</p> <p>2) Организация авторских научно-образовательных благотворительных экскурсий для детей-инвалидов, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения</p>	<p>июнь 2017</p> <p>май - август 2017</p>

	родителей.	
--	------------	--

2. Работы по организации Проектного консорциума Республики Башкортостан, созданный для разработки симулятора гидроразрыва пласта, и преобразования в дальнейшем в кластер «Кибер ТЭК»

В начале 2017 года был организован Проектный консорциум Республики Башкортостан, созданный для разработки симулятора гидроразрыва пласта, на базе «Нефтехимического территориального кластера Республики Башкортостан» и ГАУ РНТИК «Баштехинформ», под эгидой Министерства промышленности и инновационной политики Республики Башкортостан в лице министра, г-на Карпухина А.И.

В состав Консорциума Республики Башкортостан вошли одни из самых известных и авторитетных организаций РФ, имеющих научные работы и практический опыт в области ГРП: ГАУ РНТИК «Баштехинформ», «Институт Нефтехимпереработки РБ», ООО «Уфимский НТЦ», ООО «Нефтегазовый центр МФТИ», ООО «НовосибирскНИПИнефть», АО «Технологии Обратных Задач», АО «Бюро САПР» (ГК «Русский САПР»), «Институт вычислительного моделирования СО РАН», ООО «ГЕОСплайн», ООО «ИнТехноСиб», ООО МИП УГНТУ «Консорциум «Нефтегазовый центр», ФГБУН «Институт динамики геосфер РАН», «Научно-исследовательский институт системных исследований РАН», АО «Геологика».

Толчком для организации совместной работы данного состава послужила подготовка документации для участия в конкурсе по созданию симулятора «Кибер ГРП». Этот конкурс по формированию и отбору консорциума российских предприятий и разработчиков для создания передового программного обеспечения – симулятора гидроразрыва пласта, обеспечивающего до 85% прироста добычи нефти от геолого-технических мероприятий проводился на площадке Фонда «Сколково» в рамках реализации программ импортозамещения, утвержденных Межведомственной рабочей группой по снижению зависимости российского топливно-энергетического комплекса от импорта оборудования, комплектующих и

запасных частей, услуг (работ) иностранных компаний и использованию иностранного программного обеспечения, а также по развитию нефтегазового комплекса Российской Федерации. Идею проведения конкурса «Кибер ГРП» в таком формате поддержали Минпромторг России, Минэнерго России, Минкомсвязи России, российские нефтегазовые компании, а также – ряд передовых российских научных организаций и компаний. Уникальность задачи создания такого сложного продукта, как симулятор ГРП требует объединения множества компетенций (геология, программирование, физика, моделирование и др.) в одних руках.

На сегодняшний день, нефтегазовая отрасль – одна из лидирующих по количеству применяемых инновационных технологий. Одна из таких современных технологий - технология гидроразрыва пласта (ГРП), которая является основной технологией интенсификации добычи как на традиционных, так и на низкопроницаемых коллекторах.

На конкурс подали заявки более двухсот организаций, частных предприятий и физических лиц со всей территории Российской Федерации.

Отечественные программные продукты – симуляторы ГРП, позволяющие решать производственные задачи, на сегодняшний день отсутствуют. В условиях осложнения внешнеполитической обстановки, экономических и технологических санкций со стороны США и Евросоюза, данная технологическая зависимость создает высокие риски, не только для топливно-энергетического комплекса РФ, но и для всей экономики Российского государства. Критичность зависимости от импорта, а также необходимость обеспечения производственной безопасности компаний ТЭК РФ по данному направлению подтверждена нефтегазовыми и нефтесервисными компаниями РФ, Межведомственной рабочей группой по снижению зависимости российского топливно-энергетического комплекса от импорта оборудования, комплектующих и запасных частей, услуг (работ) иностранных компаний и использования иностранного программного обеспечения, а также по развитию нефтегазового комплекса Российской Федерации.

К сожалению, по итогам финала, Проектный консорциум Республики Башкортостан в победители не вышел, однако в процессе совместной работы участников Проектного консорциума Республики Башкортостан цель данного сотрудничества вышла за рамки, превысила пределы, переросла задачи конкурса: создание конкурентоспособного российского программного обеспечения и сервисов для нефтегазовой отрасли, и не только в части разработки симулятора гидроразрыва пласта.

В настоящее время Проектный консорциум Республики Башкортостан преобразуется в кластер «Кибер ТЭК», куда войдут те же организации-участники, под управлением, координацией ГАУ РНТИК «Баштехинформ».

По итогам презентационных встреч представителей Проектного консорциума Республики Башкортостан с крупнейшими, ведущими российскими нефтяными и газовыми организациями имеется большая заинтересованность в разработке предложенного продукта и сервисов широкого спектра.