

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»
(ТИУ)

ПРОТОКОЛ №2
заседания экспертной комиссии
по предварительной экспертизе проектов, представленных на
конкурс научных и инновационных проектов ТИУ
от 18.10.2018 г.

Председатель – проректор по научной и инновационной деятельности Пронозин Я.А.

Секретарь – Поморёва С.Н.

Присутствовали: 12 членов экспертной комиссии из 15.

Отсутствовали: Евсеев В.Н., Руднева Л.Н., Сидоренко О.В.

ПОВЕСТКА:

1. О проведении предварительной экспертизы проектов, поступивших на конкурс научных и инновационных проектов ТИУ.

Председателем экспертной комиссии решается вопрос о порядке проведения заседания экспертной комиссии.

Вопрос 1. О проведении предварительной экспертизы проектов, поступивших на конкурс научных и инновационных проектов ТИУ.

СЛУШАЛИ Пронозина Я.А.: С целью проведения предварительной экспертизы проектов, поступивших на конкурс научных и инновационных проектов ТИУ, и рекомендации проектов для рассмотрения комиссией по отбору претендентов на участие в конкурсе научных и инновационных проектов ТИУ, заслушиваются проекты в соответствии с Приложением 1 к Протоколу №2 от 18.10.2018 г., и оцениваются экспертной комиссией согласно показателям Приложения 2 к Протоколу №2 от 18.10.2018 г.

РЕШИЛИ:

1.1 Утвердить результаты предварительной экспертизы проектов, поступивших на конкурс научных и инновационных проектов ТИУ, согласно Приложению 3 к Протоколу №2 от 18.10.2018 г.

1.2 Рекомендовать проекты для рассмотрения комиссией по отбору претендентов на участие в конкурсе научных и инновационных проектов ТИУ согласно Приложению 4 к Протоколу №2 от 18.10.2018 г.

Председатель комиссии,
проректор по научной и
инновационной деятельности



Я.А. Пронозин

Секретарь комиссии

С.Н. Поморёва

Информация по проектам

Шифр проекта	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	ТЕМА НИОКР
01	Разработка опытного образца аппарата внешней фиксации позвоночника человека для демпферной коррекции деформации позвоночника	Применение технических средств при травмах и заболеваниях позвоночника человека
02	Разработка и коммерциализация технологии производства чистой, пресной воды из воздуха с использованием возобновляемых источников энергии	Разработка технологии и оборудования для производства чистой, пресной воды из воздуха с использованием возобновляемых источников энергии
04	Личностное развитие в профессиональной подготовке кадров с учетом специфики работы в Арктическом регионе	Формирование кадрового потенциала для компаний ТЭК в сфере социально-экономического развития Арктического региона Российской Федерации
05	Математическое моделирование трехмерных нестационарных течений вязкого сжимаемого теплопроводного газа в магистральном трубопроводе	Математическое моделирование трехмерных нестационарных течений вязкого сжимаемого теплопроводного газа в магистральном трубопроводе
06	Повышение технико-экономических показателей бурения и ремонта скважин	Разработка и постановка на производство устройства для многостадийной опрессовки труб в скважине
07	Разработка комплексной методики ремедиации почвы, заражённой углеводородами с помощью деструкторов	Рациональное природопользование
08	Создание в ТИУ центра компетенций по транспортному планированию и моделированию	Разработка методик оценки эффективности мероприятий для документов транспортного планирования (ПКРТИ, КСОДД, КСОТ и ПОДД) с применением имитационного моделирования
09	Разработка комплексной инновационной технологии утилизации отходов бурения и ликвидации техногенных объектов для предприятий нефтедобывающей отрасли	Разработка способов обращения и утилизации буровых отходов на разных типах буровых растворов (в том числе на РУО) с получением строительного материала
10	Терморегулирование процесса механической обработки жаропрочных, труднообрабатываемых материалов	Приоритетные направления развития Тюменской области - Машиностроение
11	Разработка технологии биоремедиации нефтезагрязненных почв на основе пространственно-временной модели	Разработка технологии биоремедиации нефтезагрязненных почв на основе пространственно-временной модели
12	Создание высокопрочных конструкционных материалов	Разработка технологий формирования высокопрочных материалов на основе алюминия
13	Новый энергоэффективный конструкционный материал на основе магнизиальных цементов	Разработка энергоэффективной конструкционно-теплоизоляционной панели на основе магнизиального цемента, армированного композиционными материалами
14	Методика оценки остаточного ресурса внутреннего антикоррозионного покрытия промысловых трубопроводов	Методика оценки остаточного ресурса внутреннего антикоррозионного покрытия промысловых трубопроводов
15	Буроинъекционная свая повышенной несущей способности «Нормаль»	Разработка и обоснование инновационной технологии устройства с последующим внедрением в строительную отрасль буроинъекционных свай повышенной несущей способности на основе комплексных экспериментально-теоретических исследований в типичных для юга Тюменской области грунтовых условиях
16	Разработка новых технологий диагностирования нефтегазохимического оборудования	Развитие и сертификация комбинированных методов диагностики, включающего в себя методы акустической эмиссии, хрупких тензочувствительных покрытий и визуализации деформации
17	Разработка программного комплекса «3PL Solution» для автоматизации инженерных расчетов оснований зданий и сооружений в условиях криолитозоны	Разработка модулей «Heat transfer in soils» и «Pipeline mechanics» программного комплекса «3PL Solution»

18	Разработка гибридных энергетических комплексов на возобновляемых источниках энергии для питания автономных объектов с потреблением энергии от 1,0 до 3,0 кВт/час в сутки и интеллектуальным адаптивным управлением нагрузкой	Исследование влияния внешних факторов на выработку электроэнергии возобновляемыми источниками
19	Криогенное бурение скважин	Повышение эффективности развития арктической зоны
20	Инновационные решения в производствах силикатных материалов автоклавного твердения	Опытно-промышленные испытания и внедрения разработанных инновационных решений по модификации автоклавных известково-силикатных и цементно-силикатных материалов за счет применения ультрадисперсного не традиционного природного и техногенного сырья, модифицирующих компонентов
21	«СПЕКТР»	Расчет спектральных и внутримолекулярных характеристик двухатомных атмосферных газов
22	Разработка огнезащитных композиций на основе диатомитов	Разработка, опытно-промышленные испытания и внедрение технологий производства огнезащитных композиций на основе биогенных силицитов
23	Создание и испытание опытно-промышленного образца снегоплавильной установки нового поколения	Ресурсосберегающие технологии и техника в строительстве и природообустройстве
24	Сорбенты нефтепродуктов на природной основе	Исследование свойств новых сорбентов на природной основе и способов их модификации
25	Разработка сооружений метаногенеза	Утилизация отходов селитебных территорий
26	нефтегазовый комплекс, строительный комплекс и жилищно-коммунальное хозяйство	Литьевой способ изготовления тонкостенных конструкций из полимерцементного бетона с применением нано-технологий
27	Моделирование вызванных вихрями вибраций (VIV) гибких структур методом вейк-осциллятор	Рациональное природопользование
28	Автономная модульная транспортно-технологическая платформа.	Разработка и экспериментальная апробация опытного образца автономной транспортно-технологической платформы модульной конструкции многоцелевого назначения.
29	Разработка методики и аппаратуры для неразрушающего контроля прочности и напряженно- деформированного состояния сталей	Разработка методов и роботизированных устройств для контроля прочностных характеристик стали и напряженно – деформированного состояния стальных конструкций.
30	Стандартизация методик исследований пластовых систем при проведении поисково-разведочных работ и разработке нефтегазовых месторождений	Исследование методических возможностей выделения водо-, нефте- и газонасыщенных коллекторов и пород не коллекторов по параметрам люминесценции спилов и сколов керна
31	Повышение эффективности разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на территории Тюменской области	Повышение эффективности разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на территории Тюменской области
32	Разработка погружного скважинного контейнера с дозирующим насосом для борьбы с любыми типами отложений с приоритетом на ликвидацию АСПО в полости насосно-компрессорных труб (далее НКТ)	Разработка основных компонентов и составляющих конструкции скважинного контейнера с дозирующим насосом и сборка промышленного образца для прохождения опытно-промышленных испытаний на реальных объектах производства
33	Разработка и тестирование сложных металлооксидных катализаторов	Цель проекта получение дешевых катализаторов для утилизации газообразных отходов топливно-энергетического комплекса. В задачу проекта входит определение оптимальных условий для получения сложных гетерогенных катализаторов на базе Cu и Mn, а также промышленное тестирование полученных катализаторов.
34	Математические модели ресурса металлоконструкций и их экспериментальная апробация	«Разработка метода оценки ресурса материалов сильфонных компенсаторов нефтегазовой отрасли при осевых нелинейных колебаниях»
35	Transient thermal (TTh)	Управление процессами теплопередачи на предприятиях транспорта углеводородов в сложных природно-климатических условиях и арктики
38	Разработка лабораторного комплекса для исследования физико-химического воздействия на водно-дисперсные системы в процессах добычи, транспортировки и переработки углеводородного сырья	Лабораторные исследования углеводородного сырья

Показатели экспертной оценки

№	Показатель экспертной оценки	Сокращенное наименование показателя	Значение экспертной оценки
1	Научная новизна и практическая значимость НИОКР и проекта в целом	Научная новизна	0 – новизна и практическая значимость отсутствуют;
			1 – НИОКР обладает новизной, практическая значимость вызывает сомнение;
			3 – высокий уровень новизны, практическая значимость для узкого круга специалистов;
			5 – НИОКР и инновационный проект в целом обладают высокой новизной и практической значимостью.
2	Видение цели и качество проработки задач (плана) выполнения НИОКР	Видение цели	0 – неясность цели, план реализации отсутствует, либо требует существенной доработки, предложенные методы сомнительны;
			1 – ясное видение цели, но план реализации требует доработки, предложенные методы отвечают содержанию задач;
			2 – ясное видение цели, составлен четкий план реализации проекта, предложены эффективные методы.
3	Наличие команды для реализации проекта, наличие опыта у претендента (в т.ч. управленческий опыт)	Наличие команды	1 – группа разработчиков, не имеющих опыта реализации проектов;
			2 – разработчик с опытом реализации проектов и команда, обладающая компетенциями в научной сфере;
			3 – разработчик и квалифицированная команда в научной сфере с опытным руководителем с ученой степенью и ученым званием;
			4 – разработчик и квалифицированная команда в научной сфере с опытным руководителем с ученой степенью и ученым званием, опытом руководства крупными межотраслевыми проектами.
4	Наличие ресурсной базы для развития проведения НИОКР и инновационного проекта в целом	Наличие ресурсной базы	0 – отсутствует ресурсная база (только предполагаемые средства на НИОКР);
			1 – минимальная ресурсная база;
			2 – достаточная ресурсная база для выполнения НИОКР и дальнейшей реализации инновационного проекта.
5	Обоснованность сметы расходов	Обоснованность сметы	0 – смета расходов обоснована общими фразами;
			1 – обоснованы укрупненные статьи расходов и недостаточно их структура;
			2 – имеется расшифровка на конкретные товары, услуги, состав работников и их минимальное обоснование, содержание сметы вызывает сомнение;
			3 – достаточно обоснованная смета, но размер сумм на некоторые конкретные расходы вызывает сомнение;
			5 – достаточно обоснованы группы и статьи расходов, имеется подробная расшифровка статей затрат, обоснование каждой позиции не вызывает сомнений.

6	Предполагаемый спрос на создаваемый продукт (потенциал коммерциализации)	Спрос на продукт	0 – рынок отсутствует (не определен);
			1 – низкий спрос на продукт (локально ограниченный / региональный);
			2 – средний спрос на продукт, потенциал выхода на российский и (или) зарубежные рынки сопровождается высокими рисками;
			3 – высокий спрос на продукт (глобальный рынок), имеется потенциал выхода на российский и (или) зарубежные рынки.
7	Потенциал импортозамещения в результате реализации инновационного проекта	Импортозамещение	0 – не дает эффекта импортозамещения;
			1 – дает эффект импортозамещения.
8	Возможность реализации результатов НИОКР на территории Тюменской области	Реализация в ТО	0 – возможность реализации технологической инновации на территории Тюменской области отсутствует;
			2 – реализация технологической инновации на территории Тюменской области возможна.
9	Использование иных средств	Иные средства	0 – выполнение НИОКР только за счет средств ТИУ, либо объем иных средств не превышает 10% от суммы финансирования;
			1 – объем иных средств составляет от 10, но менее 50% от суммы финансирования;
			2 – объем иных средств составляет от 50, но менее 100% от суммы финансирования;
			3 – объем иных средств составляет 100% и более от суммы финансирования.
10	Влияние результатов проекта на развитие университета как центра инноваций	Развитие ТИУ	0 – результаты проекта не влияют на выполнение показателей ПРОУ и приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций»;
			1 – результаты проекта влияют на выполнение 1 показателя ПРОУ и приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций»;
			2 – результаты проекта влияют на выполнение 2 показателей ПРОУ и приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций»;
			3 – результаты проекта влияют на выполнение 3 показателей ПРОУ и приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций»;
			4 – результаты проекта влияют на выполнение 4 и более показателей ПРОУ и приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций».

Результаты предварительной экспертизы проектов, поступивших на конкурс научных и инновационных проектов ТИУ

Шифр проекта	ФИО руководителя проекта	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	Средний балл экспертной оценки
01	Пивень В.В.	Разработка опытного образца аппарата внешней фиксации позвоночника человека для демпферной коррекции деформации позвоночника	15,16
02	Миронов В.В.	Разработка и коммерциализация технологии производства чистой, пресной воды из воздуха с использованием возобновляемых источников энергии	16,53
04	Полетаева О.В.	Личностное развитие в профессиональной подготовке кадров с учетом специфики работы в Арктическом регионе	13,63
05	Обухов А.Г.	Математическое моделирование трехмерных нестационарных течений вязкого сжимаемого теплопроводного газа в магистральном трубопроводе	13,04
06	Корабельников М.И.	Повышение технико-экономических показателей бурения и ремонта скважин	16,64
07	Берг В.И.	Разработка комплексной методики ремедиации почвы, заражённой углеводородами с помощью деструкторов	13,07
08	Захаров Д.А.	Создание в ТИУ центра компетенций по транспортному планированию и моделированию	13,19
09	Гаевая Е.В.	Разработка комплексной инновационной технологии утилизации отходов бурения и ликвидации техногенных объектов для предприятий нефтедобывающей отрасли	16,74
10	Некрасов Р.Ю.	Терморегулирование процесса механической обработки жаропрочных, труднообрабатываемых материалов	10,31
11	Сивков Ю.В.	Разработка технологии биоремедиации нефтезагрязненных почв на основе пространственно-временной модели	10,90
12	Коленчин Н.Ф.	Создание высокопрочных конструкционных материалов	17,31
13	Радаев С.С.	Новый энергоэффективный конструкционный материал на основе магнезиальных цементов	14,53
14	Торопов Е.С.	Методика оценки остаточного ресурса внутреннего антикоррозионного покрытия промысловых трубопроводов	15,69
15	Степанов М.А.	Буроинъекционная свая повышенной несущей способности «Нормаль»	19,29
16	Пермяков В.Н.	Разработка новых технологий диагностирования нефтегазохимического оборудования	17,21
17	Пульников С.А.	Разработка программного комплекса «3PL Solution» для автоматизации инженерных расчетов оснований зданий и сооружений в условиях криолитозоны	20,52

18	Анисимов И.А.	Разработка гибридных энергетических комплексов на возобновляемых источниках энергии для питания автономных объектов с потреблением энергии от 1,0 до 3,0 кВт/час в сутки и интеллектуальным адаптивным управлением нагрузкой	17,49
19	Тулубаев А.Б.	Криогенное бурение скважин	14,64
20	Зимакова Г.А.	Инновационные решения в производствах силикатных материалов автоклавного твердения	16,49
21	Величко Т.И.	«СПЕКТР»	9,11
22	Смирнов П.В.	Разработка огнезащитных композиций на основе диатомитов	15,60
23	Серебренников А.А.	Создание и испытание опытно-промышленного образца снегоплавильной установки нового поколения	16,20
24	Вялкова Е.И.	Сорбенты нефтепродуктов на природной основе	12,02
25	Афонин К.В.	Разработка сооружений метаногенеза	0
26	Якубовский Ю.Е.	нефтегазовый комплекс, строительный комплекс и жилищно-коммунальное хозяйство	13,71
27	Курушина В.А.	Моделирование вызванных вихрями вибраций (VIV) гибких структур методом вейк-осциллятор	8,66
28	Захаров Н.С.	Автономная модульная транспортно-технологическая платформа.	8,37
29	Новиков В.Ф.	Разработка методики и аппаратуры для неразрушающего контроля прочности и напряжённо- деформированного состояния сталей	11,30
30	Мамяшев В.Г.	Стандартизация методик исследований пластовых систем при проведении поисково-разведочных работ и разработке нефтегазовых месторождений	19,24
31	Грачев С.И.	Повышение эффективности разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на территории Тюменской области	11,51
32	Неёлова Е.Ю.	Разработка погружного скважинного контейнера с дозирующим насосом для борьбы с любыми типами отложений с приоритетом на ликвидацию АСПО в полости насосно-компрессорных труб (далее НКТ)	19,04
33	Пимнева Л.А.	Разработка и тестирование сложных металлооксидных катализаторов	17,92
34	Головина Н.Я.	Математические модели ресурса металлоконструкций и их экспериментальная апробация	10,89
35	Земенков Ю.Д.	Transient thermal (TTh)	11,20
38	Чернова К.В.	Разработка лабораторного комплекса для исследования физико-химического воздействия на водно-дисперсные системы в процессах добычи, транспортировки и переработки углеводородного сырья	11,08

**Проекты, рекомендованные для рассмотрения комиссией по отбору претендентов на участие
в конкурсе научных и инновационных проектов ТИУ**

Шифр проекта	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	Средний балл экспертной оценки
17	Разработка программного комплекса «3PL Solution» для автоматизации инженерных расчетов оснований зданий и сооружений в условиях криолитозоны	20,52
15	Буроинъекционная свая повышенной несущей способности «Нормаль»	19,29
30	Стандартизация методик исследований пластовых систем при проведении поисково-разведочных работ и разработке нефтегазовых месторождений	19,24
32	Разработка погружного скважинного контейнера с дозирующим насосом для борьбы с любыми типами отложений с приоритетом на ликвидацию АСПО в полости насосно-компрессорных труб (далее НКТ)	19,04
33	Разработка и тестирование сложных металлооксидных катализаторов	17,92
18	Разработка гибридных энергетических комплексов на возобновляемых источниках энергии для питания автономных объектов с потреблением энергии от 1,0 до 3,0 кВт/час в сутки и интеллектуальным адаптивным управлением нагрузкой	17,49
12	Создание высокопрочных конструкционных материалов	17,31
16	Разработка новых технологий диагностирования нефтегазохимического оборудования	17,21
09	Разработка комплексной инновационной технологии утилизации отходов бурения и ликвидации техногенных объектов для предприятий нефтедобывающей отрасли	16,74
06	Повышение технико-экономических показателей бурения и ремонта скважин	16,64
02	Разработка и коммерциализация технологии производства чистой, пресной воды из воздуха с использованием возобновляемых источников энергии	16,53
20	Инновационные решения в производствах силикатных материалов автоклавного твердения	16,49
23	Создание и испытание опытно-промышленного образца снегоплавильной установки нового поколения	16,20
14	Методика оценки остаточного ресурса внутреннего антикоррозионного покрытия промышленных трубопроводов	15,69
22	Разработка огнезащитных композиций на основе диатомитов	15,60
01	Разработка опытного образца аппарата внешней фиксации позвоночника человека для демпферной коррекции деформации позвоночника	15,16
19	Криогенное бурение скважин	14,64