

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ИНСТИТУТ МАШИНОВЕДЕНИЯ И АВТОМАТИКИ

КАЛЕНДАРНЫЕ ПЛАНЫ НИР

на 2020 год по проектам:

1. **Разработка алгоритмов управления и стабилизации сложных нелинейных динамических процессов с адаптацией и самоорганизацией. Исследование и разработка автоматизированных систем беспроводного мониторинга и управления режимами работы микроГЭС, альтернативных источников энергии и пространственно – распределенных технических объектов** (регистрационный № 0007451, научный руководитель д.т.н. Шаршеналиев Ж)
2. **Разработка инновационных методов и средств контроля состояния геозкосферы** (регистрационный № 0007452, научный руководитель д.т.н., профессор И.В. Брякин)
3. **Разработка научных основ и инновационных технологий для создания диагностических и управляющих подсистем в целях совершенствования АСКУЭ** (регистрационный № 0007500, научный руководитель д.т.н. Оморев Т.Т.)
4. **Разработка импортозамещающей техники и технологий для приоритетных отраслей промышленности Кыргызстана** (регистрационный № 00077512, научный руководитель д.т.н. Джуматаев М.С.)

ПРОЕКТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

**РАЗРАБОТКА ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩЕЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРИОРИТЕТНЫХ
ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЫРГЫЗСТАНА**

№ п/п	Наименование задач, мероприятий по реализации задач проекта	Длитель- ность (в мес.)	Начало и окон- чание выполне- ния работ* (дд/мм/гг.)	Ожидаемые результаты реализации проекта
	Раздел 1			
	Этап 3. Экспериментальные исследования опытного образца отбойного молотка <ul style="list-style-type: none"> – экспериментальная проверка работоспособности и долговечности новых технических решений, адекватности теоретических разработок; – проведение доводочных работ экспериментального образца – разработка предложений по освоению промышленного производства электромеханических отбойных молотков с разделяющимся бойком 	12	01.01.2020- 31.12.2020	Методика и результаты экспериментальных исследований, Акты испытаний отбойного молотка в лабораторных условиях
	Раздел 2			
	Этап 3. Экспериментальные исследования опытного образца ФУМ в лабораторных условиях и разработка мероприятий по расширению функциональной возможности и области использования ФУМ для других сельскохозяйственных культур <ul style="list-style-type: none"> – проведение доводочных работ экспериментального образца и разработка рабочего проекта ФУМ; – промышленная апробация разработанных технических и технологических предложений; – подготовка технической документации на изготовление ФУМ. 	12	01.01.2020- 31.12.2020	Рабочий проект ФУМ, Акты испытаний ФУМ в лабораторных условиях
	Раздел 3			
	Этап 3. Разработка, создание и исследование экспериментального образца высокочастотного кривошипно-коромыслового ударного механизма. <ul style="list-style-type: none"> – разработка конструкции экспериментального образца высокочастотных ударных машин с МПС С. Абдраимова; – подготовка стенда для записи на высокоскоростную видеокамеру и исследования динамики рабочего цикла механизма ударного узла. – изготовление усовершенствованных образцов высокочастотных ударных машин и устройств, созданных по схеме с МПС С. Абдраимова. 	12	01.01.2020- 31.12.2020	Методика испытаний. Комплект чертежей для изготовления опытного образца. Акт об изготовлении
	Раздел 4			
	Этап 3. Разработка методик по оценке степени устойчивости оползне-опасных склонов в зависимости от природно-техногенных факторов. <ul style="list-style-type: none"> – Промышленная апробация разработанных технических и технологических предложений. – Разработка полевого экспрессного метода определения прочностных характеристик грунта и оценка устойчивости исследуемого склона. 	12	01.01.2020- 31.12.2020	База данных по исследуемым склонам Методика оценки устойчивости оползневых склонов
	Раздел 5			
	Подраздел 5.1.			

	Этап 3. Разработка технического проекта буротбойно-погрузочной машины <ul style="list-style-type: none"> - обоснование и формирование технико-эксплуатационных характеристик машины - разработка и описание эскизного проекта общего вида машины, кинематических схем ее основных исполнительных механизмов, а также электрогидравлических схем привода и управления машиной 	12	01.01.2020-31.12.2020	Предложения по формированию технико-эксплуатационных параметров машин Общий вида эскизного проекта буротбойно-погрузочной машины
	Подраздел 5.2.			
	Этап 3. Обобщение и оценка результатов исследований <ul style="list-style-type: none"> - проведение доводочных работ экспериментального образца и разработка рабочего проекта гидравлической бурильной машины; - промышленная апробация разработанных технических и технологических предложений; - подготовка технической документации на изготовление бурильной машины 	12	01.01.2020-31.12.2020	Рабочий проект гидравлической бурильной машины, Акты испытаний бурильной машины в производственных условиях
	Раздел 6			
	Этап 3. Изготовление и экспериментальные исследования опытного образца гидроклина и ударного механизма <ul style="list-style-type: none"> - изготовление опытного образца гидроклина; - разработка методики экспериментальных исследований и создание стенда; - проведение экспериментальных исследований опытного образца гидроклина и ударного механизма; - обработка результатов экспериментов и выработка рекомендаций по совершенствованию конструкции гидроклина и ударного механизма; - разработка проекта промышленного образца гидроклина и ударного механизма; - изготовление и внедрение в производство. 	12	01.01.2020-31.12.2020	Экспериментальный образец гидроклина, Акты экспериментальных исследований экспериментального образца гидроклина с ударным механизмом
	Раздел 7			
	Этап 3. Проведение стендовых и промышленных испытаний опытных образцов гидравлических аварийно-спасательных инструментов <ul style="list-style-type: none"> - Проведение предварительных испытаний опытных образцов гидравлического аварийно-спасательного инструмента - Корректировка конструкторской документации по результатам промышленных испытаний 	12	01.01.2020-31.12.2020	Методика и акты испытаний, комплект технической документации на изготовление аварийно-спасательного инструмента: гидравлические ножницы, гидравлический бокорез, гидравлический цилиндр, насосные станции с ДВС и электрическим приводом.

И.о. директора Института

Султаналиев Б.С.