

## Научные работы

1. Разработка аналитических формул для определения параметров потока: расход воды, поле скоростей комбинированных дамб односторонне стесненного потока
2. Закономерности потока симметрично стесненного потока поперечными дамбами на пойме.
3. Теоретическо и практически исследовано влияние дамб на поток, двухсторонно расположенных на поймах реках а также определение поля скоростей для одинаковых шероховатостый поймы и русла, разработка методов определения расстояния между дамбами.
4. Совершенствование конструкции и методов расчета переносных водомеров для фермерских хозяйств.
5. Изучено влияние освоение междамбового поймы на параметры потока а также разработан метод определения расстояния между полем скоростей и дамбами. Получено свидетельство для компьютерной программы.
6. Исследование факторов, влияющих на реологические свойства тяжелых бетонных смесей, используемых при строительстве гидротехнических сооружений.
7. Разработана математическая модель для определения распределения скоростей, давления и энергии для конфузорного участка вихревого шахтного водозброса и сравниволся с результатами эксперимента.
8. Обосновать использование пластифицирующих добавок для улучшения реологических свойств бетонных смесей.
9. Обоснование использования промышленных материалов для обогащения мелких заполнителей при изготовлении бетонных смесей.
10. Разработка программы для изучения структур селеудерживающих сооружеии, проведения экспериментального оборудования, разработка модели конструкций.
11. Совершенствование методов расчета площади и объема водохранилищ с использованием дистанционного зондирования и геоинформационных технологий.

### **Фундаментальные, прикладные и инновационные гранты, хозяйственные договоры**

Хозяйственный договор №6/2019 на тему «Разработка научно обоснованных мероприятий по обеспечению надежной эксплуатации защитных дамб русловых водохранилищ

Государственнкй грант QX-A-QA-2018-281 на тему «разработка нормативов оценки категорий безопасности эксплуатируемых ГТС» (Исполнитель - проф., д.т.н. Бакиев М.Р.)

В 2018 году, проф. А.А.Янгиев, прирняв участие в проекте ПРООН «Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности Узбекистана» в качестве консультанта-тренера, провел курсы повышения квалификации для сотрудников водохранилищ и гидроузлов в 6 областях Республики. 4-7 марта 2018 года проф. А.А.Янгиев, приняв участие в семинаре ЮНЕСКО по проектам в водном хозяйстве, подготовил и сдал заказчику модуль на тему «Эксплуатация и поддержка технического состояния гидротехнических сооружений».

В сотрудничестве с университетом Тараз Республики Казахстан проф. Бакиев М.Р. и проф Янгиев А.А. предоставляют научную консультацию по двухстороннему PhD следующим докторантам: проф Бакиев М.Р для докторанта 2-го курса Кадерешева Е.Ж., проф. Янгиев А.А. для докторантов 2-го курса Смайлова Б.Ш. и Джакиева Б.Д.

### **Патенты, лицензии и изобретения, полученные в результате проводимых в кафедре научно-исследовательских работ**

Бакиев Машариф Рузметович, Хайитов Холмурод Жамардович, Якубов Кувончбек Тажибаевич, Кумаков Муминжон Комилжон угли. №01348 FAP20160189 Расчет плановых размеров потока

стесненного пойменной дамбой с учетом освоения междамбного пространства. Ташкент 2018 год.

Бакиев Машариф Рузметович, Муслимов Туравой Джураевич, Джаббарова Шахноза Акрамжоновна, Машарифов Умидбек Хушнудбек угли. №01333 FAP20160099 «Прибор для определения коэффициента водоотдачи грунта». Ташкент 2018 г.

Бакиев Машариф Рузметович, Насиров Чингизхан Султанович, Машарифов Умидбек Хушнудбек угли. Расчет неустановившейся фильтрации в грунтовых плотинах. № DGU 05098. Ташкент 2018 г.

Бакиев Машариф Рузметович, Каххоров Уктам, Жахонов Азиз. № FAP20180137 “Берегозащитная шпора”.

Бакиев Машариф Рузметович, Халимбетов Азат Байрамбаевич, Якубов Кувончбек Таджибаевич, Маткаримов Отаназар Мадрахимович № ФАП20220094 Патент на полезную модель «Берегозащитная шпара» .

Бакиев Машариф Рузметович, Кахоров Уктам, Джаханов Азиз , Муслимов Туравой Здураевич, Хасанов Хожакбар Хамзаевич . 3-этапный расчет мелкозаглубленного фундамента . № ДГУ 15980 . Ташкент 20 22 года.

Бакиев Машариф Рузметович, Кахоров Уктам, Азат Байрамбаевич Халимбетов , Азиз Джаханов. Расчет поперечных плотин на неметрических реках . № ДГУ 14983 . Ташкент 20 22 года.

Уктам Хахоров, Бакиев Машариф Рузметович, Джаханов Азиз. Закономерности сжатия стока на реках с двухходовыми плотинами (на примере реки). № ДГУ 17878 . Ташкент 2022 года.

#### **Достижения кафедры за последние годы по инновационным идеям и разработкам.**

Докторант Чориев Ж.М. принял участие в VI - Международной научной конференции 25-26 февраля 2018 года и получил диплом. Бакиев М.Р., Чориев Ж.М. приняли участие в XV - Международной научно-практической конференции и получили диплом. Чориев Ж.М. принял участие в III - Международном конкурсе студентов, магистров и аспирантов 20 марта 2018 года и выиграл почетное первое место. Шукурова С.Э. приняла участие в III - Международном конкурсе студентов, магистров и аспирантов 20 марта 2018 года и выиграл почетное второе место.