

**Акт внедрения результатов исследования в учебный процесс
КГТУ им. И. Раззакова**

«Утверждаю»

Проректор по научной работе
Кыргызского государственного
технического университета
им.И.Раззакова,
д.т.н., проф. Торобеков Б.Т.



_____ 2023 г.

Акт внедрения результатов диссертационной работы
Токтогуловой Айчурек Шеркуловны на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы»
на тему: «Разработка способов и устройств защиты от селевых потоков и заторов льда на реках Кыргызстана»

- 1. Автор внедрения:** Токтогулова Айчурек Шеркуловна.
- 2. Наименование диссертационной работы:** «Разработка способов и устройств защиты от селевых потоков и заторов льда на реках Кыргызстана»
- 3. Краткая аннотация:** На территории Кыргызстана зимой и весной возникают такие опасные природные явления, как заторы, зажоры на реках, и как их следствие наводнение прибрежных территорий. Яркие примеры этих явлений имели место зимой 2012-2013, 2017-2018 годы, и повторились зимой 2022-2023, но значительно слабее. Например, в декабре 2018 года в г. Бишкек на реке Ала-Арча, вследствие ледохода и шугохода образовались заторы и начался перелив. Создалась реальная угроза подтопления жилых домов прилегающих территорий, объектов инфраструктуры, некоторые улицы и дома в г. Бишкек были частично подтоплены. При этом службы МЧС столицы быстро среагировали, и угроза была ликвидирована. Причем, заторы образовались в наиболее труднодоступных для очистки ото льда местах: мостах и гидротехническом водораспределительных сооружениях, где невозможно было применить для работы специальную технику. На этих опасных участках аварийные работы велись вручную.

Заторы бывают не только на реках Ала-Арча, но и на других реках на территории Кыргызской Республики. Но так как они протекают вдали от населенных пунктов или в горных ущельях, то заторы не несут действенной угрозы жителям нашей республики. Или русла рек, проходящие через населенные пункты и города, имеют высокие берега и

высотные дорожные мосты, на которых заторы не так страшны. Это и реки Ак-Бура (г. Ош), Нарын (г. Нарын).

4. Эффект от внедрения: Внедрение в учебный процесс Энергетического института Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова в качестве курса по выбору студентов, магистрантов и аспирантов по направлению 760300 «Техносферная безопасность», профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях» позволит слушателям освоить знания и навыки по предотвращению чрезвычайных ситуаций на реках.

5. Место и время внедрения: Указанные результаты внедрены (использованы) в учебном процессе кафедры «Техносферная безопасность» в учебных годах с 2020 года по 2022 г. по дисциплинам «Мониторинг и предупреждение чрезвычайных ситуаций» и «Современные методы научных исследований», а также при выполнении студентами курсовых проектов, выпускных квалификационных работ и магистерских диссертаций.

6. Форма внедрения:

- чтение лекций и практические занятия по тематике работы во взаимосвязи с будущей профессиональной деятельностью обучающихся, введение новых теоретических и практических разделов;
- освоение новых методик исследования, анализа прикладных задач охраны окружающей среды.

Директор Энергетического института
доцент, к.т.н.



Тентиев Р.Б.

Заведующий кафедрой «Техносферная
безопасность» к.т.н., доцент



Омуров Ж.М.

Соискатель



Токтогулова А.Ш.

Подписи заверяю
Начальник УЧР

Мусаева А.К.