

## АННОТИРОВАННЫЙ ОТЧЕТ

о результатах НИР по гранту за 2021 год

Конкурс 2021 года на соискание грантов  
для поддержки научно-исследовательской работы  
аспирантов и молодых сотрудников ИГУ

Направление: Математика, механика и информатика  
Шифр гранта 091-21-302

1. Наименование НИР по гранту: «Разработка пользовательского интерфейса научно-исследовательской платформы для хранения, систематизации и обработки биолого-экологических пространственно-временных данных»
2. Структурное подразделение: Институт математики, экономики и информатики
3. Исполнитель НИР Добринец Иван Михайлович, аспирант
4. Координаты исполнителя НИР: 8 (950) 115-88-55, [dobr@isu.ru](mailto:dobr@isu.ru)
5. Ожидаемые результаты в соответствии с заявленным планом работы:
  1. Сбор данных о существующих вариациях представления и хранения экспериментальных данных, предназначенных для введения в научно-исследовательскую платформу;
  2. Разработка концептуальной модели взаимодействия пользователя с системой;
  3. Разработка концептуальной модели обмена информацией пользовательского интерфейса системы с серверной частью;
  4. Определение стека технологий для реализации пользовательского интерфейса;
  5. Программная реализация пользовательского интерфейса;
  6. Внедрение пользовательского интерфейса в научно-исследовательскую платформу *VaikalIntelli*;
  7. проработка пользовательского интерфейса во взаимодействии с научными группами разных направлений.
  8. Представление результатов на конференции, публикация статьи.

### 6. Основные полученные научные результаты

В результате выполнения НИР разработан функционал, позволяющий различным научным группам оперативно и удобно обмениваться между собой данными своих экспериментов и расчетов, а также практически визуализировать вышеуказанные данные, что может содействовать учебному процессу и написанию научных материалов. Разработана концепция, которая позволяет строить пользовательские интерфейсы по вводу произвольных кортежей данных в

произвольные пространственно-временные базы данных с различной структурой таблиц и составом реквизитов.

Отдельные результаты НИР были опубликованы в сборниках материалов конференций и научных трудов.

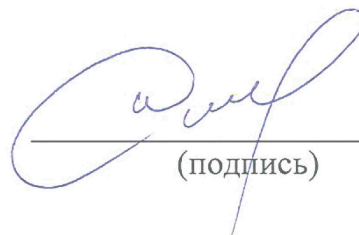
#### 7. Предполагаемое использование результатов, в том числе в учебном процессе

Полученные результаты будут использованы при подготовке диссертационной работы. Кроме того, результаты настоящей НИР применяется для выполнения работ по гранту РФФИ и Правительства Иркутской области в рамках научного проекта № 20-41-385002 «Математическое моделирование динамики популяций Байкальских организмов методами оптимального управления».

#### 8. Перечень публикаций по результатам работы (статьи, доклады) с приложением оттисков или рукописей, направленных в печать:

1. Добринец, И. М. Разработка пользовательского интерфейса научно-исследовательской платформы для хранения, систематизации и обработки биолого-экологических пространственно-временных данных / И. М. Добринец. — Текст : непосредственный // "Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе" : материалы VIII международной научно-практической конференции . — Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Институт развития образования и консалтинга", 2022. — С. 141-145.

Исполнитель НИР по гранту



(подпись)

/ Добринец И. М.