



## ИС «АЭРОЩУП»

Накопление, обработка и предоставление  
в пользование наборов больших данных о  
состоянии водных объектов ХМАО-Югры

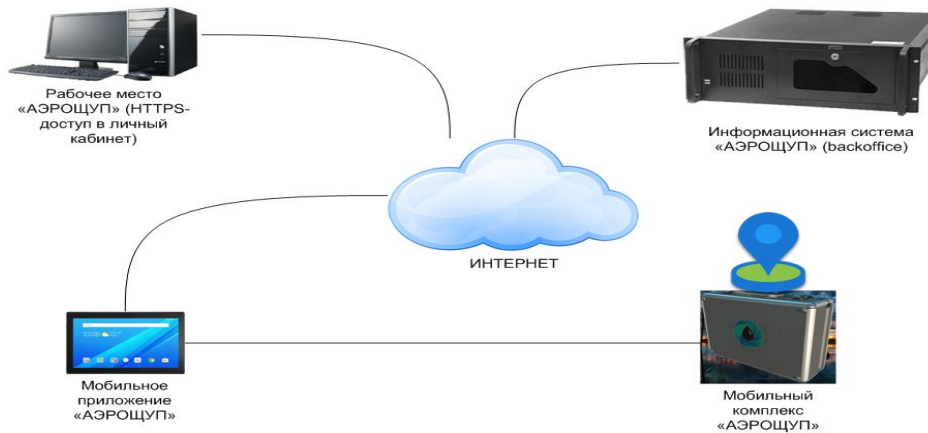


# Проблематика

- В институтах НИ ТГУ по итогам проектов, реализованных за последние 20 лет, накоплены наборы данных о водных объектах ХМАО-Югры разной проблематики
- Принципиальные проблемы:
  1. данные «привязаны» к проектам, **хранятся разрозненно,**
  2. нет единой информационной системы предоставления доступа к накопленным наборам данных, в части – данные **не оцифрованы.**



# ИС «АЭРОЩУП» - система накопления данных о водных объектах



- ИС «АЭРОЩУП» служит для накопления и обработки информации о результатах экспедиционных исследований
- Функционально ИС способна обрабатывать различные накопленные наборы данных по водной проблематике

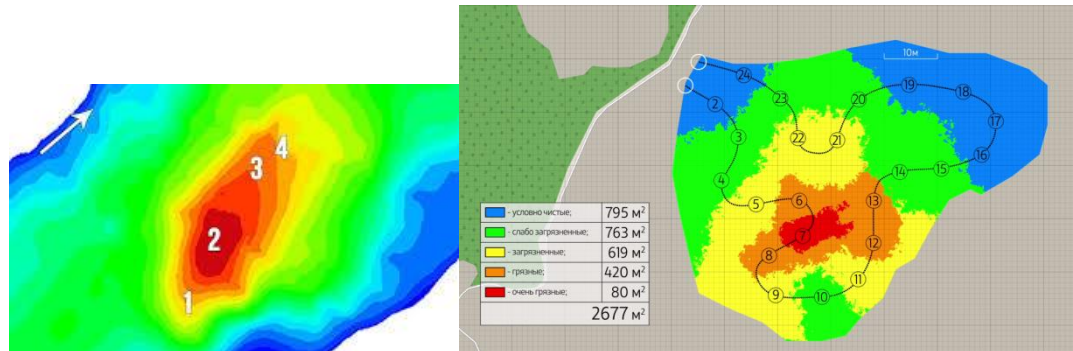


# Целесообразность интеграции

- В ХМАО – Югре решается задача по накоплению информации о водных объектах региона. В тоже время, на портале открытых данных ХМАО – Югры (<https://data.admhmao.ru/opendata/>) отсутствуют наборы открытых данных по проблематике доклада
- Интеграция с ИС «АЭРОЩУП» (НИ ТГУ) позволит наладить взаимовыгодный информационный обмен
- Объединив данные, мы сможем наиболее полно строить цифровые модели водных объектов региона



AEROSCHUP  
technology



# Обработка информации для моделирования водных объектах

В НИ ТГУ есть опыт внедрения нейросетей в различных отраслях:

- В 2016 году создан программный комплекс из нескольких нейросетей для решения задач психодиагностики
- В 2018 году запущен первый в Томске курс углубленного обучения по ML+BigData (машинное обучение, большие данные, нейросети)
- В 2019 создана нейросеть для оценки риска затопления населенных пунктов в период весеннего половодья на базе данных, накопленных за 20 с лишним лет исследований

**Проект моделирования состояния водных объектов должен стать следующим в этом ряду!**





**Спасибо за  
внимание!**



**AEROSCHUP**  
technology