



МУРМАНСКИЙ
АРКТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Концепция технического решения создания регионального портала мониторинга территорий Мурманской области

Ляш Олег Иванович
Лямин Валерий Вячеславович

грант РНФ № 24-17-20021

О нашем опыте

- МЧС
- Полиция
- ЦИТ МО
- Авиалесоохрана
- ...



Наводнения

Инструкция

Паводки

Лавины

Пожары

Выберите пользователя

Карта

Погода

GIF анимация

Варзуга

ср, 13 ноября 03:00

+1°C
760 мм
3,3 м/с

гр5.ru

Отчет

Интерактивная 3D модель

Населенный пункт Варзуга

Уровень воды, м 3

2D КАРТА МЕСТНОСТИ

Варзуга

Варзуга

Варзуга

qgis2web · Leaflet · QGIS

<https://projects.mauniver.ru/mchs/>



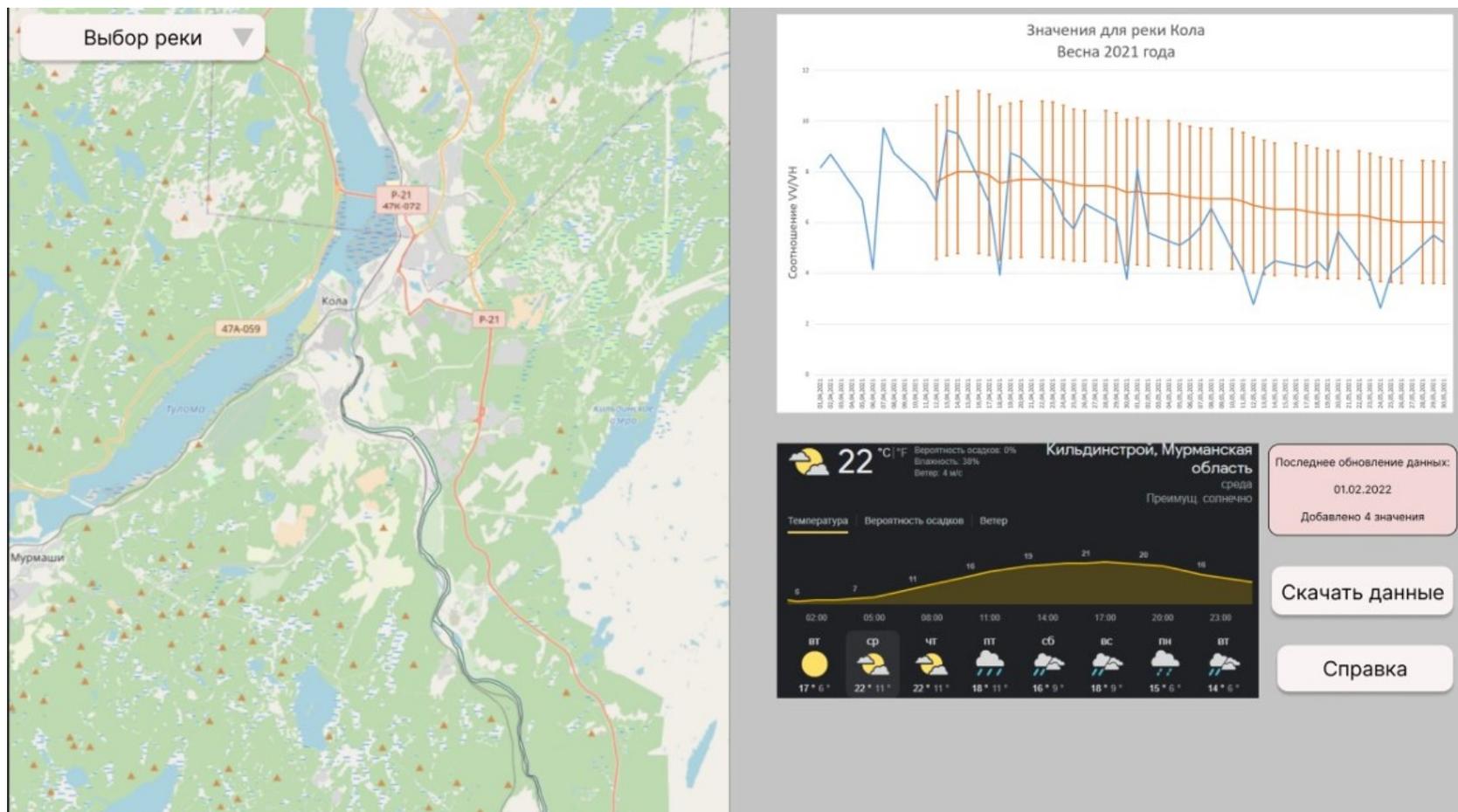
Пожары

<https://projects.mauniver.ru/fire2/>

Leaflet
JavaScript
NodeJS
Python
postgresql



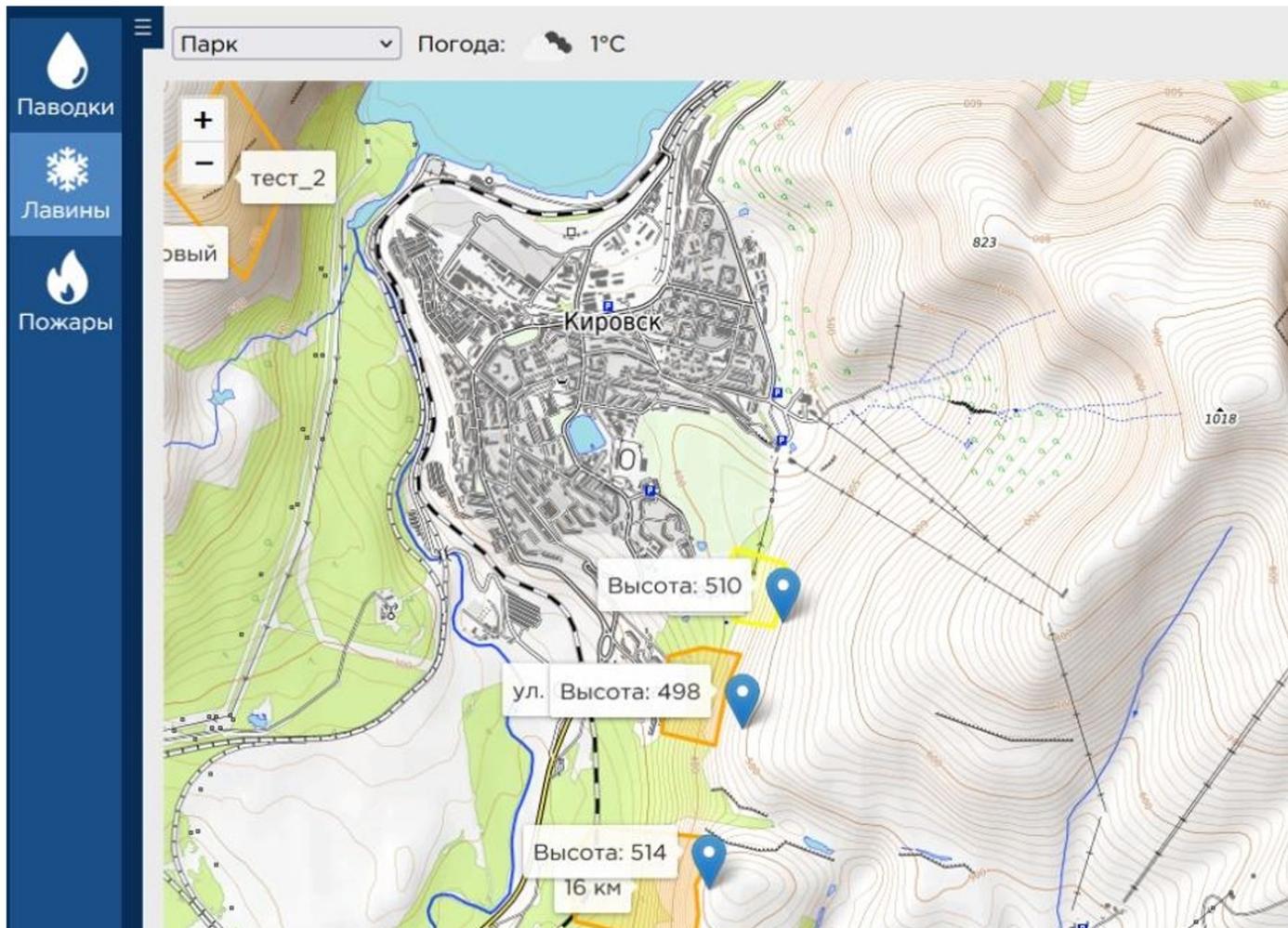
Лёд на реках



Leaflet
Python
postgresql



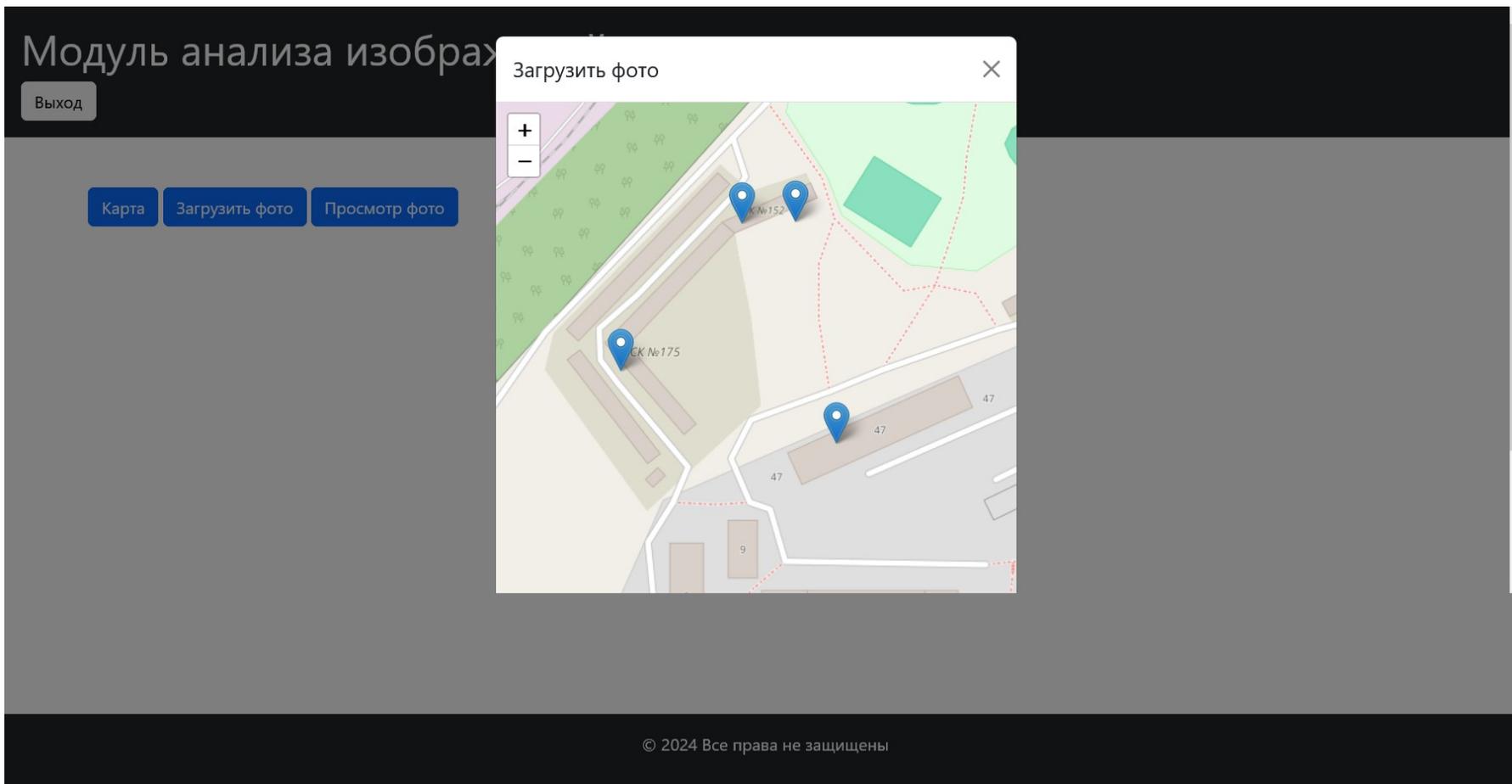
Лавины



django
Openlayers
postgresql



Точки сбита



<https://projects.mauniver.ru/narkcontrol/>



Техническая сторона

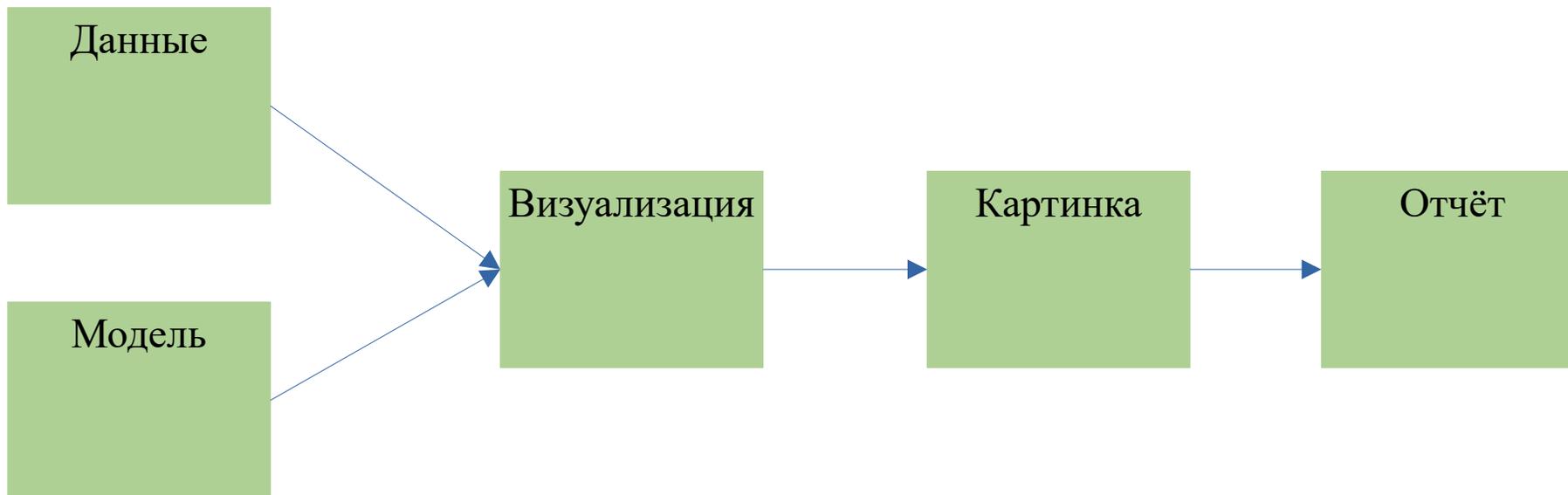
- LXC:
 - память 1-2 Гб,
 - процессор — 1 ядро,
 - диск — 8 Гб
- Сервер:
 - память 128 Гб,
 - процессор -
 - диск — 12 ТБ

НИЛ «Анализ данных и искусственный интеллект в арктических исследованиях»

Кафедра информационных технологий



Техническая сторона

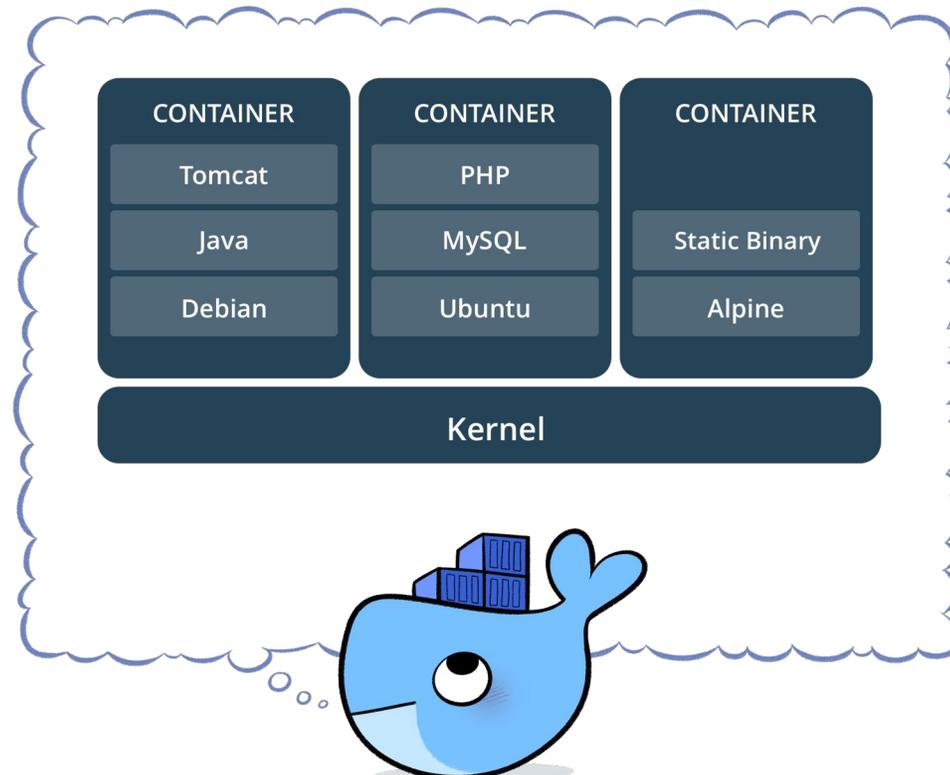
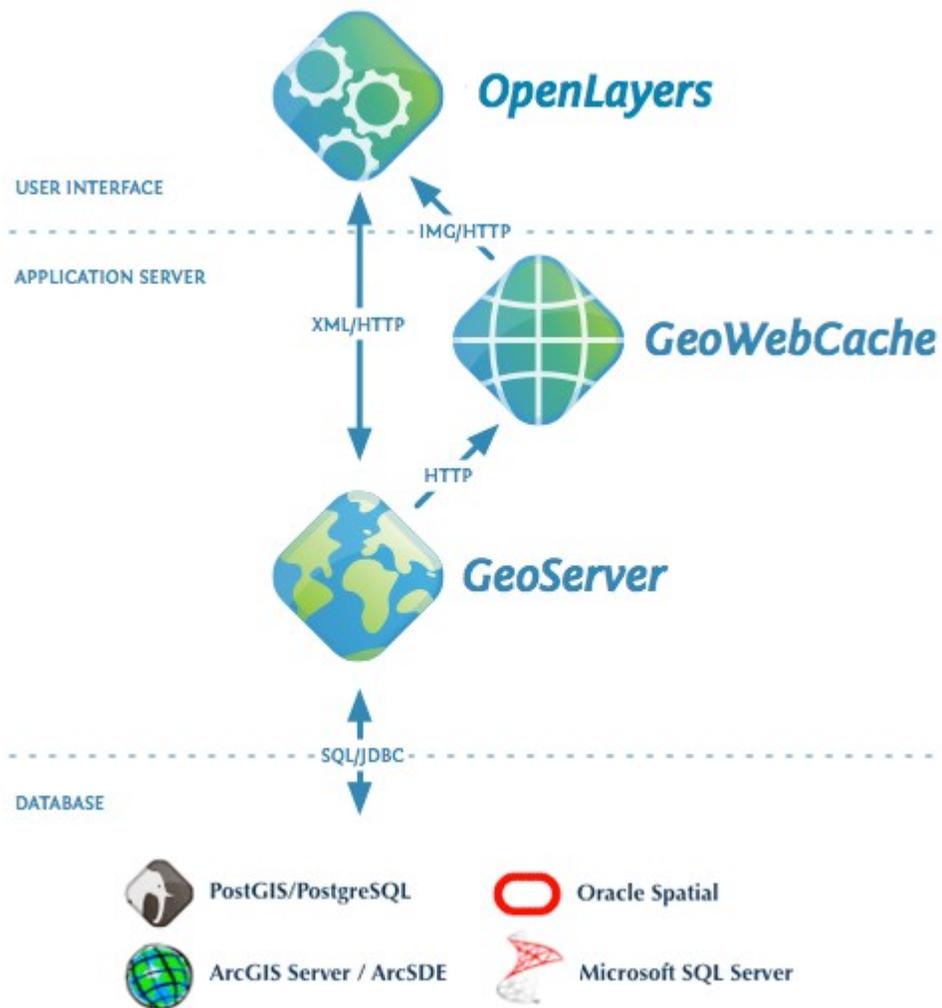


Модульный геопортал

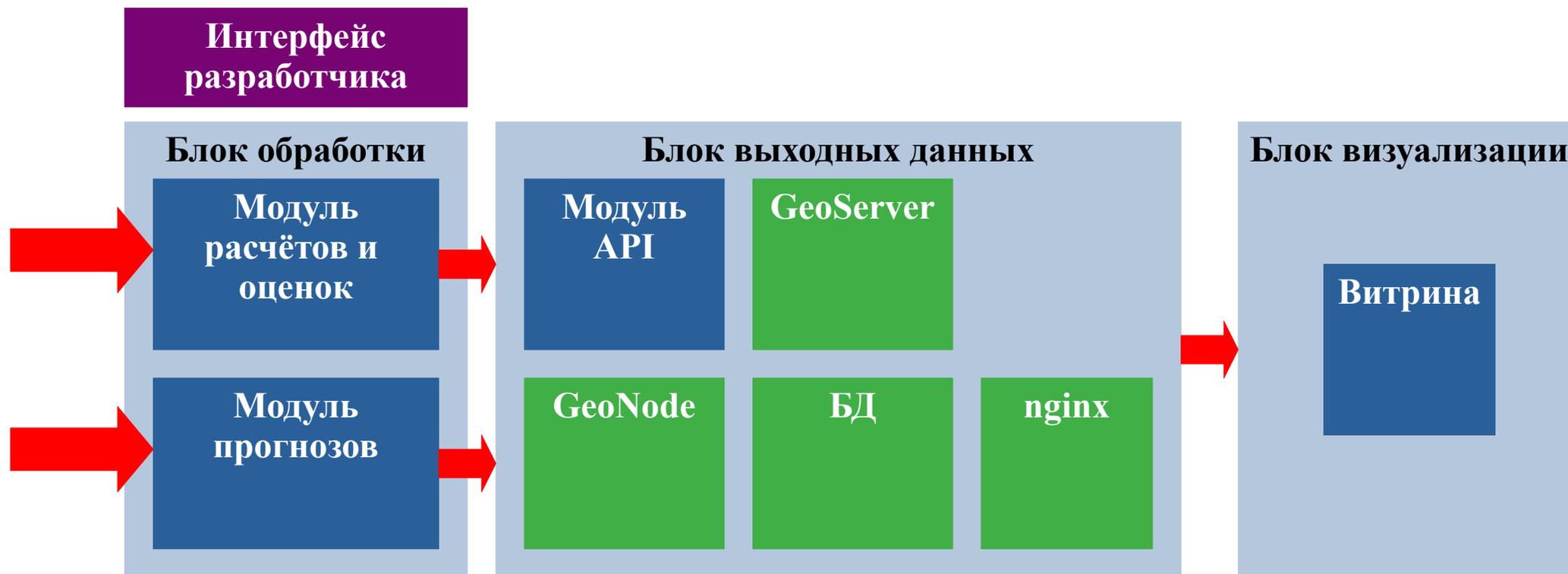
- Proxmox
- Debian
- Django
- GeoDjango
- Postgres
- Leaflet и OpenLayers.
- Vue 3



Geonode



Архитектура



Технологический стек

- ProxmoX (отечественное ПО вирт.)
- Docker
- Debian (отечественная ОС)
- Python/Django
- PostgreSQL
- GeoNode



МУРМАНСКИЙ
АРКТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Олег Иванович Ляш

Лямин Валерий Вячеславович

тел. 8(8152) 21-38-11 (3097)

lyash.oi@mauniver.ru

lyamin.vv@mauniver.ru

